CURSO DE PSICOLOGIA E PEDAGOGIA

— 14 —

THEOBALDO MIRANDA SANTOS

MÉTODOS E TÉCNICAS DO ESTUDO E DA CULTURA

Ler — Escrever — Conversar
Estudar — Adquirir Cultura

2.ª Edição

★

COMPANHIA EDITORA NACIONAL

THEOBALDO MIRANDA SANTOS

MÉTODOS E TÉCNICAS DO ESTUDO E DA CULTURA

Ler — Escrever — Conversar
Estudar — Adquirir Cultura

2.ª EDIÇÃO

COMPANHIA EDITORA NACIONAL
SÃO PAULO

A primeira edição dêste livro foi publicada sob o título de
"A ARTE DE ESTUDAR E FAZER EXAMES"

Exemplar **Nº 3693**

1957

Impresso nos Estados Unidos do Brasil
Printed in the United States of Brazil

ÍNDICE

PRIMEIRA PARTE

COMO ESTUDAR

Que é estudar 11

I — Definição de estudo 11
II — Formas de estudo 12
III — Métodos de estudo 13
IV — Valor do estudo 14
Resumo 16
Bibliografia 17

Condições para estudar 18

I — O estudo e a saúde 18
II — O estudo e o ambiente 20
III — O estudo e o tempo 21
IV — O estudo e a atenção 23
V — O estudo e a memória 26
VI — O estudo e a vontade 29
VII — O estudo e a aprendizagem 32
Resumo 34
Bibliografia 35

Técnica de estudar 36

I — O estudo e o método 36
II — O estudo e a leitura 38
III — Tipos de fichas 41
IV — Processos de estudo 42
V — Sistemas de estudo 45
Resumo 61
Bibliografia 62

O estudo da geografia 120
I — Definição de geografia 120
II — Método da geografia 123
III — Valor da geografia 126
IV — Aprendizagem da geografia 128
Resumo 130
Bibliografia 131

O estudo da história 132
I — Definição de história 132
II — Método da história 133
III — Valor da história 134
IV — Aprendizagem da história 136
Resumo 139
Bibliografia 139

O estudo da linguagem 140
I — Definição de linguagem 140
II — Método da linguagem 141
III — Valor da linguagem 142
IV — Aprendizagem da linguagem 144
Resumo 146
Bibliografia 147

O estudo da psicologia 148
I — Definição da psicologia 148
II — Método da psicologia 149
III — Escolas psicológicas 152
IV — Valor da psicologia 154
V — Aprendizagem da psicologia 155
Resumo 157
Bibliografia 158

O estudo da sociologia 159
I — Definição de sociologia 159
II — Método da sociologia 161
III — Valor da sociologia 163
IV — Aprendizagem da sociologia 165
Resumo 168
Bibliografia 168

O estudo da filosofia 169
I — Definição de filosofia 169
II — Natureza da filosofia 171

III — Método da filosofia 173
IV — Problemas da filosofia 179
V — Valor da filosofia 183
VI — Aprendizagem da filosofia 185
Resumo 187
Bibliografia 188

TERCEIRA PARTE

LER, ESCREVER E CONVERSAR

Como ler

I — Psicologia da leitura 191
II — Higiene da leitura 196
III — Regras para ler 198
IV — Seleção dos livros 203
V — Os grandes livros 207
VI — Fichas e apontamentos 210
VII — Leitura e estudo 213
VIII — Notas sôbre a técnica de ler 218
Bibliografia 220

Como escrever

I — Psicologia da escrita 221
II — Higiene da escrita 224
III — Regras para escrever 226
IV — Formação do estilo 229
V — A composição literária 232
VI — A arte de escrever cartas 234
VII — Notas sôbre a técnica de escrever 238
Bibliografia 240

Como conversar

I — Psicologia da conversação 241
II — Higiene da conversação 246
III — Regras para conversar 250
IV — A discussão 256
V — A conferência 259
VI — A conversa pelo telefone 261
VII — A arte de contar histórias 265
VIII — Notas sôbre a técnica de conversar 269
Bibliografia 271

PRIMEIRA PARTE

COMO ESTUDAR

QUE É ESTUDAR

I. DEFINIÇÃO DE ESTUDO

1. Muita gente confunde o estudo com a memorização. Estudar seria, assim, fixar na memória noções que existem nos livros. Não é essa, porém, a verdadeira significação de estudo. Estudar é aplicar o pensamento a qualquer assunto com o objetivo de adquirir conhecimentos ou resolver problemas. Uma pessoa estuda quando lê uma página ou o trecho de um livro, visando compreender ou assimilar as noções que aí se encontram escritas. Mas não é esta única maneira de estudar. A solução de problemas de matemática, a localização de uma cidade no mapa, a procura do sentido de uma palavra no dicionário, a pesquisa da composição de um corpo químico, a observação do crescimento de uma planta são também modalidades de estudo. Pelos exemplos citados, podemos tirar duas conclusões: 1.º — Estudar é aplicar a inteligência na realização de um fim ou propósito; 2.º — Estudar não é sòmente aprender nos livros, mas também no mundo que nos cerca, na natureza, na sociedade, na vida.

2. O estudo, como nos mostra Aguayo, se compõe de várias operações e processos mentais que se relacionam com o trabalho a executar ou com o problema a resolver. Essas operações são: a observação, a atenção, o juízo, o raciocínio, a comparação, a análise, a síntese, a imaginação, a memorização, etc. (1) A base

(1) A. M. Aguayo, "Pedagogia Científica", trad. 1936, pág. 251.

psicológica do estudo eficiente e proveitoso é, porém, a *compreensão*. Sem a compreensão, o estudo não passa de uma memorização mecânica e estéril. Não possui valor, nem eficácia e utilidade. Por conseguinte, quando estudamos, devemos sempre pôr em ação a nossa inteligência.

II. FORMAS DE ESTUDO

3. Existem, como vimos, diversas formas ou maneiras de estudar. Podemos classificar essas formas de estudo segundo sua natureza psicológica, os meios empregados em sua realização ou os objetivos visados pelo estudo. Com relação à natureza psíquica do estudo, distinguem-se:

a) *Estudo sensório-motriz,* que consiste na aprendizagem de habilidades ou capacidades manuais e musculares, como os trabalhos manuais, os movimentos da ginástica, as atividades técnico-profissionais, etc.

b) *Estudo intelectual,* que consiste na aprendizagem de conhecimentos e de informações;

c) *Estudo de apreciação,* que consiste na aprendizagem de julgamento e de apreciação de valores.

Com relação aos meios empregados na realização do estudo, distinguem-se:

a) *Estudo pela leitura,* que consiste na aprendizagem de conhecimentos e habilidades pela leitura feita em livros, revistas, jornais, etc.

b) *Estudo pelo laboratório,* que consiste na aprendizagem de conhecimentos e habilidades através de manipulações em aparelhos, realização de experiências, observação de fenômenos provocados artificialmente, etc.

c) *Estudo pelo raciocínio,* que consiste na aprendizagem de conhecimentos por meio de raciocínios e reflexões, como acontece no estudo da matemática, da filosofia, etc.

Com relação aos objetivos visados pelo estudo, distinguem-se:

a) Estudo que tem por objetivo desenvolver hábitos de trabalho mental;

b) Estudo que tem por objetivo fixar noções, idéias, fatos, etc.

c) Estudo que tem por objetivo pesquisar a causa de um fenômeno, resolver um problema ou analisar, crìticamente, um tema filosófico, científico ou literário.

III. MÉTODOS DE ESTUDO

4. Não basta estudar. É preciso estudar com método e eficiência. Geralmente, os alunos das escolas primárias, secundárias e superiores não sabem estudar de maneira metódica e racional. Não conhecem e, portanto, não podem aplicar as normas psicológicas que devem presidir ao estudo. Na maioria dos casos, o estudo realizado pelos nossos escolares se resume numa preparação rápida, desordenada e tumultuária para as provas de promoção ou de conclusão de curso. O exame constitui a preocupação única e exclusiva da quase totalidade dos nossos estudantes. É claro que êsse estudo apressado e fragmentário muito prejudica a formação cultural e profissional dos alunos das nossas escolas e faculdades.

5. Desde 1885, que o psicólogo norte-americano Stanley Hall mostrou que, pelo menos, três quartas partes do tempo gasto por um estudante em tentar aprender uma lição difícil é tempo perdido. Sòmente uma quarta parte do tempo dispendido é utilizado com proveito. Se os alunos das nossas escolas de todos os graus soubessem estudar, seu aproveitamento seria duas vêzes maior. E isso com menor esfôrço e em menos tempo. Não são apenas as crianças e os adolescentes que, geralmente, não

sabem estudar, mas também os adultos. De modo que a necessidade de aprender a estudar é, por assim dizer, universal. Excetuam-se, naturalmente, os estudantes que, por uma aptidão especial, empregam, intuitivamente, normas metódicas e racionais na realização dos seus estudos. Daí impor-se a instituição em tôdas as escolas, como acontece nos Estados Unidos, do chamado *estudo dirigido*, isto é, do ensino das técnicas científicas do estudo. O estudo dirigido "forma nos alunos hábitos de trabalho mental, atitudes favoráveis ao estudo, dá métodos de reflexão e de senso crítico; em suma, ensina os alunos a aprender por si mesmos".

6. Curioso é observar que, apesar da importância da aquisição das técnicas racionais de estudo, só ùltimamente, êsse valioso fator da educação intelectual despertou a atenção e o interêsse dos professôres. O progresso da psicologia da aprendizagem parece ter sido a causa principal dêsse relêvo conferido ao estudo dirigido. A psicologia da aprendizagem tem mostrado, entre outras coisas: 1.º — que aprender a estudar com eficiência é mais importante do que armazenar conhecimentos; 2.º — que, utilizando processos científicos de estudo, desenvolvemos, em nós, a mais preciosa das aptidões que é a *aptidão para estudar;* 3.º — que a prática do estudo racional, no comêço, exige esfôrço e paciência, mas, em pouco tempo, se torna habitual e agradável; 4.º — enfim, que *quem aprende a estudar, aprende também a gostar do estudo e a estudar cada vez mais.*

IV. VALOR DO ESTUDO

7. Nunca é demais pôr em relêvo a importância imensa que o estudo possui para a vida do homem. Êle constitui o maior fator de progresso individual e social.

Quem estuda, além de promover o próprio aperfeiçoamento cultural e profissional, contribui também para o desenvolvimento espiritual da coletividade de que faz parte. Estudar é, assim, uma função social, pois as vantagens do estudo transcedem o âmbito individual e vão beneficiar tôda a sociedade. Tôdas as realizações da ciência, da filosofia e da arte, tôdas as conquistas da civilização e da cultura representam frutos do estudo metódico e perseverante.

8. Estudar não é, porém, atividade que só se realiza em determinados períodos da nossa vida. Não é apenas na infância ou na juventude, na escola ou na faculdade, que se deve estudar. Mas durante a vida inteira. A tarefa de nos educar a nós próprios, de promover nosso desenvolvimento intelectual e moral, deve estender-se do nascimento à morte. O que recebemos na escola ou na faculdade não representa todo o patrimônio da cultura, geral ou técnica, mas apenas o seu instrumento, isto é, o processo e o hábito do estudo. Depois de concluir nosso curso, seja qual fôr, devemos estudar ainda mais, não só para ampliar nossos conhecimentos escolares ou para completar nossa formação profissional, como também para aperfeiçoar, espiritualmente, nossa personalidade. É oportuno lembrar, neste momento, as palavras luminosas de S. Jerônimo: "Vivei como se cada dia tivésseis de morrer; estudai como se eternamente tivésseis de viver."

9. Estudar não é sòmente aprender nos livros. É também se valer das conclusões da experiência. O estudo nos livros só tem valor e utilidade quando desenvolvido e fecundado pelos ensinamentos da *vida*. O estudo pelo livro não é um fim em si mesmo, mas um meio para que o homem possa aperfeiçoar e elevar as condições da sua existência. É preciso reagir contra uma certa men-

BIBLIOGRAFIA

1. Aguayo, A. M. — "*Pedagogia Científica*", trad., S. Paulo, 1936.
2. Book, W. W. — "*Learning How to Study and Work Effectively*", Ginn & C.º, 1926.
3. Gonçalves Viana, M. — "*A Arte de Estudar*", Pôrto, 1943.
4. Guerreiro Murta — "*Como se Aprende a Estudar*", Lisboa, 1943.
5. Mariano Rubió y Belive — "*A Arte de Estudar*", Barcelona, 1925.
6. Sertillanges, A. D. — "*La Vie Intellectuelle*", Paris, 1944.
7. Smith and Littlefield — "*An Outline of Best Methods of Study*", New York, 1946.

CONDIÇÕES PARA ESTUDAR

I. O ESTUDO E A SAÚDE

1. A eficiência do estudo depende, naturalmente, das condições físicas e mentais do estudante. As experiências têm mostrado que qualquer alteração na saúde do estudante, se reflete na sua capacidade de trabalho. Muitas notas baixas, muitos fracassos nos exames e concursos são devidos às precárias condições de saúde do escolar. A dependência da atividade mental do estado orgânico do indivíduo é um fato por demais conhecido. Não é preciso, portanto, insistir nisso. Mil exemplos poderiam atestá-lo. Vejamos, por conseguinte, quais os requisitos indispensáveis para manter nossa saúde perfeita e conferir o máximo de eficiência à nossa capacidade de estudar, aprender e produzir.

a) *Alimentação.* — É fora de dúvida que uma alimentação conveniente, em quantidade e qualidade, é condição imprescindível para um estudo proveitoso. Não devemos, entretanto, comer de menos, nem comer de mais. Se a alimentação não deve ser deficiente, também não deve ser excessiva. Os indivíduos que comem demasiadamente, não só ficam sujeitos a moléstias ou diáteses, como sofrem uma diminuição de sua capacidade de trabalho. Além de ingerida em quantidade conveniente, a alimentação deve ser variada e rica em *vitaminas*. É preciso ainda que a comida seja bem mastigada. A falta de uma boa mastigação produz digestões difíceis que acarretam uma indisposição para o estudo. Por isso, a refeição não deve ser feita apressadamente. Necessário se torna fazer da hora da refeição um momento de recreio, de tranqüilidade e de satisfação. Após o almôço ou o

jantar, sobretudo se ingerirmos alimentos pesados, não devemos estudar ou trabalhar. Não é também aconselhável comer abundantemente quando estivermos fatigados. Eis por que, nos períodos de estudo intenso, como na época dos exames, devemos evitar refeições copiosas, bem como alimentos de digestão difícil. A vida sedentária do estudante o predispõe à obstipação. Donde a necessidade de ser mantida a regularidade das horas de evacuação. A prisão de ventre produz dôres de cabeça, sonolência, cansaço e outras indisposições que muito contribuem para diminuir o rendimento do estudo e do trabalho.

b) *Sono.* — Além de nos alimentar bem, em qualidade e quantidade, devemos dormir convenientemente. O sono repara nossas fôrças perdidas e assegura o descanso do nosso corpo e do nosso espírito. Quando não dormimos suficientemente, sentímo-nos fatigados, e diminui o poder da nossa atenção, a presteza e fidelidade da nossa memória e a capacidade de compreensão da nossa inteligência. Todavia, não se deve dormir mais do que o necessário para um descanso completo. Os que dormem em demasia têm, quase sempre, o corpo e o espírito entorpecidos, o que acarreta a diminuição do rendimento do seu trabalho. A intensidade do sono e a curva da sua intensidade variam, entretanto, segundo os indivíduos. Numerosas experiências têm mostrado que há pessoas cujo sono é profundo na primeira parte da noite e mais leve de manhã, e outras, ao contrário, cujo sono é leve na primeira parte da noite e profundo de manhã. As pessoas que estão no primeiro caso estudam com mais eficiência pela manhã, ao passo que as que se acham no segundo caso têm melhor disposição para o trabalho à noite. Baseado nas referidas experiências, Faria de Vasconcelos tira as seguintes conclusões:

1.º — O número de horas necessárias de sono varia conforme os indivíduos, *devendo cada indivíduo determinar por si aquelas de que precisa para reparar a fadiga*

e possuir a eficiência requerida para o estudo, para o trabalho;

2.º — Os indivíduos cujo sono é intenso na primeira parte da noite, mas leve de madrugada, *estudam com mais facilidade e proveito de manhã;*

3.º — Os indivíduos que atingem a máxima intensidade do sono com relativa lentidão ou sòmente depois de terem estado acordados de uma hora e três quartos a três horas e meia, *atingem também a máxima eficiência no estudo, no trabalho, durante a tarde ou para a noite.*

c) *Vida sóbria.* — Um estudante não se deve descuidar de sua saúde física e mental. Para isso, deve levar uma vida simples, frugal e metódica, isto é: 1.º — Alimentar-se e dormir suficientemente; 2.º — Evitar os recintos fechados e viver o mais possível ao ar livre; 3.º — Estudar e trabalhar com método e persistência; 4.º — Não fatigar o corpo e o espírito em atividades desnecessárias; 5.º — Não insistir em estudar ou trabalhar quando estiver doente; 6.º — Cuidar da higiene individual; 7.º — Fazer ginástica ou praticar um esporte com moderação; 8.º — Divertir-se, sem excessos prejudiciais; 9.º — Procurar, desde cedo, adquirir bons hábitos de estudo e de trabalho; 10.º — Cultivar, em seu espírito, atitudes e ideais de verdade, de beleza e de bondade.

II. O ESTUDO E O AMBIENTE

2. Certas condições do ambiente são indispensáveis para que o estudo seja produtivo. Em primeiro lugar, se destacam o *silêncio* e a *tranqüilidade.* O estudante deve ficar isento, tanto quanto possível, de excitações externas, auditivas ou visuais. Contudo, nem sempre êle consegue realizar as condições ideais de sossêgo e quietude necessárias para seu estudo. "Num mundo onde o ruído é a norma, observa Gonçalves Viana, não podemos querer impor o silêncio em redor de nós; temos de fazer um esfôrço e

estabelecê-lo dentro de nós, isolando-nos do exterior". Foerster é da mesma opinião: "Seria interessante, diz êle, recomendar também às crianças que se habituem a trabalhar no meio de ruídos e conversas; isto constitui um exercício de vontade que assume, até certo ponto, um valor simbólico: saber cumprir o dever, sem se preocupar com aquilo que se diz à direita e à esquerda".

3. Têm igualmente importância, para o estudo, a *cadeira* e a *mesa de trabalho,* as quais se devem adaptar ao estudante, de modo a permitir-lhe a liberdade de movimentos e o descanso dos pés, reduzindo, assim, a fadiga e impedindo deformações da coluna vertebral. O estudo feito na cama deve ser evitado. Predispõe à preguiça e prejudica a vista, se o estudante o fizer deitado. As condições favoráveis de *temperatura, luz* e *ventilação* devem também ser observadas. A temperatura não deve ser superior a 20°. A iluminação deve ser suficiente, uniforme e constante. Os raios de luz não devem incidir diretamente sôbre os olhos do estudante, nem produzir sombras sôbre o trabalho. Os reflexos fortes da luz sôbre o livro devem ser evitados, assim como não se deve ler uma página que esteja desigualmente iluminada. A ventilação deve ser boa, mas não excessiva.

III. O ESTUDO E O TEMPO

4. Saber aproveitar o tempo deve ser preocupação contínua do estudante. O tempo perdido jamais poderá ser recuperado. Por isso, é indispensável que o estudante organize um *plano de trabalho,* a fim de aproveitar, ao máximo, o tempo disponível. Nesse plano deverá incluir tôdas as atividades diárias: aulas, estudo, trabalho, refeições, recreações, repouso, sono, obrigações sociais, etc. O plano deverá ser escrito numa fôlha de papel, num caderno ou numa ficha. Poderá ser feito para tôda

uma semana, mas com a discriminação do que deverá ser realizado diàriamente. É aconselhável que nêle seja consignado o tempo destinado a cada disciplina e a ordem em que as mesmas deverão ser estudadas. O plano será flexível para poder harmonizar-se com os casos imprevistos. Deverá ainda atender às necessidades particulares e às características individuais de cada estudante. O essencial, porém, é não desfalcar o tempo consagrado ao estudo. São múltiplas as vantagens do plano de trabalho, mas a maior de tôdas é a *criação do hábito de estudar a horas determinadas. Criado êsse hábito, o estudo, que era uma atividade forçada e penosa, torna-se, paulatinamente, fácil, espontâneo, agradável.*

5. Com relação ao tempo que deve ser dedicado ao estudo, depende da idade de quem estuda, das dificuldades próprias de cada disciplina, da rapidez com que o estudante se integra no estudo, etc. "Há indivíduos, diz Faria de Vasconcelos, que começam a trabalhar ràpidamente, que "aquecem" ràpidamente; ha outros que levam muito mais tempo a "aquecer", a pôr-se ao trabalho; é claro que, para êsses últimos, os períodos de estudo não podem ser curtos". Segundo Whipple, quanto mais elevada a idade, tanto mais tempo pode estudar o indivíduo; quanto mais fácil é o assunto, tanto mais longo pode ser o período de estudo; e, quanto mais lento o "aquecer", tanto mais tempo necessita o estudo.

6. No tocante ao emprêgo racional do tempo disponível, é interessante e sugestivo lembrar o caso de Darwin, o grande cientista inglês, que aproveitava as menores oportunidades para trabalhar ùtilmente. "Aquêles minutos, dizia êle, aquêles quarto-de-horas que quase todos perdem, sob o pretexto de que já não vale a pena começar cousa alguma, formam, ao fim de um certo tempo, um total enorme". Conta Stuart Mill que elaborou, mentalmente, uma grande parte do seu famoso

tratado de *Lógica,* quando se dirigia para os escritórios da Companhia das Índias. E James Watt, inventor da máquina a vapor, que era fabricante de instrumentos de precisão, nos intervalos do seu trabalho profissional, estudava química, línguas, literatura, etc.

IV. O ESTUDO E A ATENÇÃO

7. O espírito possui a capacidade de escolher, de selecionar os fatos que o interessam, aplicando-se aos mesmos com maior ou menor intensidade. Esta capacidade chama-se atenção que não constitui uma função especial e sim um modo geral de exercício da vida psicológica. Representa a consciência total em seu maior grau de concentração. Podemos, portanto, defini-la como *um estado de concentração da atividade mental sôbre um determinado objeto.* A atenção se realiza dentro das seguintes *condições psíquicas*: a) diminuição do campo da consciência; b) intensificação dos processos mentais aplicados sôbre o objeto; c) o estado de atenção que parece contínuo é, na realidade, intermitente, ritmado. Quanto às *condições orgânicas* da atenção, são as seguintes: a) condições vaso-motoras: o sangue aflui aos centros cerebrais em atividade, retirando-se da periferia; b) condições respiratórias: o ritmo da respiração se altera, diminui de velocidade e sofre, às vêzes, uma parada temporária; o ritmo da respiração é, mais ou menos, paralelo ao ritmo da atenção; c) condições motoras: "Na *atenção exterior,* a adaptação dos órgãos dos sentidos, convergência e adaptação dos olhos, tensão da orelha... A fronte contraída se enruga, os olhos se abrem largamente, assim como a bôca: — inibição geral dos movimentos; o auditório cujo interêsse está prêso, torna-se imóvel, deixa de tossir, etc. Na *atenção* interior, as sobrancelhas se franzem, a bôca se fecha e cerram-se os lábios. Em geral, como no primeiro caso, inibição dos

movimentos do corpo; entretanto, às vêzes, favorecem à reflexão movimentos, como o andar".

8. Se a atenção se aplica a objetos externos, toma o nome de *observação;* se esta se acompanha de um sentimento de admiração, chama-se *contemplação.* Se a atenção se aplica a objetos internos, isto é, a fatos da consciência, toma o nome de *reflexão;* esta, se prolongada e metódica, toma o nome de *meditação.* A atenção voltada, por meio dos sentidos, para o mundo exterior, também se diz *sensorial,* e a que se aplica aos fatos da vida psíquica se denomina *intelectual.* Seja seu objeto exterior ou interior, a atenção pode ser *voluntária* ou *reflexa* e *espontânea* ou *passiva,* conforme haja ou não intervenção da vontade. A atenção *espontânea* pode resultar de excitações externas, bastando, para isso, que elas sejam *muito intensas, súbitas* ou *representem novidade.* Mas, na maioria dos casos, os móveis da atenção espontânea se encontram em nós mesmos, nas nossas preferências e propósitos, e daí a razão pela qual aplicamos, automàticamente, nossa atenção a tudo aquilo que corresponda aos nossos *interêsses.* A atenção *voluntária* resulta do esfôrço refletido e deliberado, e aparece, gradativamente, no curso do desenvolvimento do indivíduo, como um fenômeno de "derivação" da atenção *espontânea.* A atenção voluntária varia com os indivíduos e, num mesmo indivíduo, com a *idade,* a *fadiga* e a *doença.* Sofre ainda a influência da *distração,* a qual é produzida por uma instabilidade da atenção, como nas crianças, ou pela concentração num só objeto, como nos sábios.

9. A atenção é fator fundamental do estudo e da aprendizagem. Sem ela, será ineficaz qualquer processo educativo. "O distraído não estuda, não ouve as explicações, não segue as demonstrações". A instabilidade da atenção é um obstáculo insuperável à observação, ao

raciocínio, à reflexão e, portanto, ao enriquecimento da inteligência e à aquisição da cultura. Uma das preocupações básicas de qualquer método de estudo deve ser, por conseguinte, a de desenvolver e disciplinar a atenção. O principal recurso para a solução dêsse problema consiste em relacionar a aprendizagem com os *interêsses* e *ideais* do estudante. Se o assunto é atraente e agradável, a atenção é fàcilmente concentrada. Mas, se o assunto é árido e difícil, o *estudante deve procurar convencer-se de sua importância e utilidade, e entregar-se ao trabalho com afinco e resolução.* Não são apenas os *interêsses naturais* ou *instintos* que motivam a atenção, mas também os *interêsses racionais,* isto é, a vontade de progredir, o desejo de ter êxito na vida, o ideal de adquirir cultura, etc. "O homem que consegue concentrar tôdas as suas faculdades intelectuais, diz Gonçalves Viana, com mais firmeza e durante mais tempo, sôbre um determinado problema, será sempre aquêle que melhor afirmará a sua personalidade pela vida fora: no estudo ou na ciência na arte ou na indústria".

10. Assim sendo, para concentrar nossa atenção no estudo, devemos criar em nosso espírito um fim, um objetivo, um ideal a ser alcançado. A compreensão do valor e da utilidade dos nossos estudos é um estímulo eficaz para nosso trabalho. É preciso, além disso, que nos lancemos ao estudo com vigor e decisão, isto é, sem divagações nem preguiça. A experiência tem mostrado que o estudo "sob pressão", ou seja realizado com energia e tenacidade, é extraordinàriamente eficiente e produtivo. Uma grande quantidade de trabalho pode, então, ser feita num tempo relativamente curto. Enfim, procuremos fazer da atenção um hábito. Concentrando, freqüentemente, nossa atenção no estudo, acabaremos por adquirir o hábito da atenção. O que era difícil e penoso torna-se, em pouco tempo, fácil e agradável.

V. O ESTUDO E A MEMÓRIA

11. Memória é a capacidade que possui o espírito de fixar, conservar e reproduzir, sob a forma de *lembranças*, as impressões experimentadas anteriormente. A memória abrange todo o campo da vida psíquica. Todos os fatos psicológicos, qualquer que seja a sua natureza, são susceptíveis de serem revividos pela memória. Em sua significação mais ampla, a memória pode ser considerada como a conservação do passado no presente. "É a colaboração de todo o nosso passado nas tarefas psíquicas que estamos realizando em todos os momentos de nossa vida presente". Na memória, podemos distinguir as seguintes capacidades ou funções: a) *capacidade de fixação*, pela qual as impressões se fixam em nosso espírito; b) *capacidade de conservação*, pela qual conservamos as impressões fixadas; c) *capacidade de evocação*, pela qual as impressões fixadas e conservadas podem ser reproduzidas em nosso espírito; d) *capacidade de reconhecimento*, pela qual reconhecemos as impressões como fatos da nossa experiência anterior; e) *capacidade de localização*, pela qual localizamos, no tempo e no espaço, a impressão reproduzida e reconhecida.

12. A *fixação* e a *conservação* dos fatos psicológicos estão na dependência das seguintes condições: a) *Condições fisiológicas* — a memória, sem ser uma função puramente cerebral, depende de certas condições orgânicas. A atividade sinérgica dos órgãos, o equilíbrio endócrino, a integridade funcional do sistema nervoso, são fatôres que permitem a realização perfeita do fenômeno da memória. As doenças da memória, por alterações anatômicas do cérebro, são provas dessa dependência parcial dos processos mnésicos das condições fisiológicas; b) *Condições psicológicas* — a aquisição e a conservavação dos fatos psíquicos é favorecida: 1.º) *pela repeti-*

ção das impressões; 2.º) *pela vivacidade e nitidez das impressões;* 3.º) *pela atenção;* 4.º) *pelo interêsse;* 5.º) *pela associação lógica dos fatos.*

13. A *evocação* também se encontra na dependência de certas condições: Sob o ponto de vista *fisiológico,* a evocação depende: 1.º) da *saúde;* 2.º) *da idade* 3.º) *da fadiga;* 4.º) *de certas circunstâncias físicas* (rumor, silêncio, escuridão, etc.). Sob o ponto de vista *psicológico,* a evocação se explica pela associação dos fatos psíquicos. As lembranças não são independentes umas das outras. Associam-se em séries numerosas. A lei teórica da sua revivescência é chamada *lei de reintegração*: "cada imagem tende a reproduzir o estado completo, de que faz parte; cada membro de uma série, a totalidade da série". Geralmente, porém, não se reproduzem tôdas as imagens, mas apenas as que *interessam* ao espírito no momento considerado. A evocação pode ser *espontânea* ou *voluntária,* conforme se verifique ou não a intervenção da vontade.

14. O *reconhecimento* é a interpretação da imagem evocada como um fato da nossa vida anterior, do nosso passado pessoal. A imagem reconhecida se acompanha de um "sentimento de familiaridade" (Bergson) e a sua ligação com o nosso eu empresta-lhe um "sentimento de personalidade" (Claparède), razão pela qual reconhecer um fato psíquico é reconhecer-se a si mesmo. *Reminiscência* é a lembrança evocada, mas não reconhecida. A *localização* é um reconhecimento mais preciso, através do qual localizamos as lembranças no momento da nossa vida em que as mesmas se originam. Remontando à experiência anterior e seguindo certos pontos de referência, conseguimos fixar no passado, com maior ou menor precisão, o instante em que se realizaram os fatos de que nos lembramos.

15. Podemos distinguir na memória os seguintes caracteres: *facilidade, tenacidade, prontidão, fidelidade* e *extensão.* A memória é *fácil* quando fixa ràpidamente as impressões; *tenaz,* quando conserva por muito tempo as impressões fixadas; *pronta,* quando evoca com presteza as lembranças; *fiel,* quando recorda com exatidão; *extensa,* quando retém grande número de impressões. Raramente êsses caracteres coexistem num mesmo indivíduo. Daí o fato de certas pessoas que aprendem com muita rapidez esquecerem também, ràpidamente, o que aprenderam. Outras, no contrário, conservam, por longo tempo, o que só conseguiram assimilar com esfôrço e lentidão.

16. A memória toma parte em tôdas as manifestações da vida psicológica. Não deixa, um só momento, de exercer sua função de inserir o passado no presente, de atualizar, de acôrdo com as necessidades de cada instante, as experiências anteriores. Eis por que a memória é condição básica do desenvolvimento intelectual. Seria, efetivamente, impossível a realização de qualquer progresso no domínio da inteligência, se os conhecimentos se desvanecessem, à medida que fôssem adquiridos. Tornar-se-ia, então, necessário recomeçar, perpètuamente, o ciclo de nossas experiências cognitivas. A memória não representa, por conseguinte, uma função especial da vida psíquica. Constitui antes a atividade total da consciência. Na verdade, a memória é a própria consciência enquanto realiza a sua continuidade. Graças a ela, o trabalho da consciência se desenvolve com firmeza e sem interrupção, assegurando a unidade e o equilíbrio de tôda a nossa vida interior.

17. O exercício mecânico da memória, sem a intervenção da inteligência, isto é, sem a compreensão clara do assunto, é uma prática que jamais deve ser empregada

no estudo. Para utilizar a memória, com eficiência, em nossos estudos, devemos:

a) Procurar compreender, claramente, a significação das noções que desejamos fixar;

b) Motivar a lição, isto é, relacioná-la com as nossas necessidades, interêsses e aspirações;

c) Realçar as idéias principais da lição;

d) Associar, lògicamente, os elementos da lição;

e) Dar o máximo de vivacidade às noções que precisamos aprender;

f) Pôr em jôgo, no estudo, o maior número de sentidos;

g) Estudar as noções mais difíceis, quando nosso espírito estiver descansado;

h) Repetir, freqüentemente, a lição.

A repetição, para ser eficiente, deve, entretanto, obedecer a determinadas condições. Eis as principais:

a) As repetições devem ser feitas com atenção;

b) As repetições devem ser intensas e vigorosas;

c) As repetições espaçadas são superiores às contínuas;

d) As repetições não devem ser separadas por espaços uniformes, mas sim por espaços, progressivamente, crescentes;

e) As repetições que utilizam a recitação são mais eficientes do que as realizadas através da leitura.

VI. O ESTUDO E A VONTADE

18. A vontade é o poder que tem o espírito de se determinar, com consciência e reflexão, a uma ação de sua escolha. É a capacidade que possui o homem de agir com inteligência e liberdade. O ato voluntário se desdobra em três fases: a *deliberação,* a *decisão* e a *execução.* Nem sempre, porém, essas fases podem ser assinaladas, com facilidade, pois, em certos casos, elas se

fundem, por assim dizer, uma nas outras. Mas quando se trata, por exemplo, de uma decisão importante a ser tomada, os diferentes momentos do ato voluntário se revelam claros e distintos.

19. A reflexão é condição básica do ato volitivo. A vontade não é, porém, um fenômeno puramente intelectual. As necessidades, os instintos, os hábitos, os desejos, os interêsses, que, nas franjas e nos recessos da nossa vida psíquica, constituem um domínio infinitamente maior do que o da consciência clara, desempenham, no momento das nossas decisões, um papel de grande importância. Na ordem fisiológica, a vontade representa a subordinação dos centros inferiores aos superiores, da medula ao cérebro. Na ordem psicológica, constitui a subordinação da atividade automática e instintiva à atividade consciente e refletida. Todavia, se êste é o têrmo para o qual tende a vontade, a vida automática não perde, inteiramente, os seus direitos. O automatismo é, em grande parte, conseqüência da vontade, pois todo ato voluntário que se repete, se torna habitual, isto é, automático.

20. A vontade exerce influência sôbre tôda a vida psicológica. Ela disciplina o corpo e o subordina aos seus fins. Regula os movimentos, dirige as funções da vida de relação e, indiretamente, as funções da vida vegetativa. Sua ação sôbre os domínios da afetividade é profunda e contínua. É claro que a vontade não é capaz de suprimir ou anular as tendências, os desejos, os sentimentos, as emoções e as paixões. Pode, entretanto, resistir ou ceder às solicitações dos estados afetivos; enfraquecer ou exaltar os impulsos e os desejos; combater ou entregar-se ao império dos sentimentos e das paixões. A vontade exerce ainda influência sôbre a inteligência, disciplinando a atenção, organizando o raciocínio, dirigindo a imaginação, controlando as associações, orientando, enfim, tôda a vida intelectual para que

ela possa atingir a plenitude da sua capacidade criadora. Em suma, é pela vontade que o homem exerce o seu mais alto e nobre atributo — a liberdade.

21. A inteligência, é, como sabemos, o fator mais importante do rendimento do estudo. Quanto menos inteligente fôr o estudante, menor será, sem dúvida, sua capacidade para aprender. Todavia, não basta a inteligência para um estudo eficiente o produtivo. A inteligência é uma centelha que ilumina, mas não é uma fôrça que impulsiona. A atividade intelectual não se determina a si mesma. Ela é movida pela energia da vontade. Eis a razão pela qual nem sempre são os homens mais inteligentes os que brilham nos estudos e vencem na luta pela vida, e sim os mais esforçados, pacientes e perseverantes. Estudantes de inteligência média ou medíocre, mas que sejam metódicos e trabalhadores, podem produzir muito mais do que estudantes dotados de inteligência superior, porém, destituídos de fôrça de vontade. O rendimento do estudo depende, principalmente, da continuidade do trabalho e esta, por sua vez, resulta da continuidade do esfôrço voluntário. Por isso, dizia Disraeli que "para triunfar é preciso perseverança, confiança em si e aplicação contínua".

22. Assim sendo, a condição básica e indispensável para realizar um estudo fecundo e proveitoso é, antes de tudo, *querer estudar*. Adquirido êsse tesouro maravilhoso que é a *vontade de estudar*, torna-se preciso *aprender a estudar*. É tão prejudicial não querer estudar, como não saber estudar. Em ambos os casos, há um desperdício de energias. No primeiro caso, pela preguiça do espírito e, no segundo, pela desorientação da inteligência. É necessário, portanto, que o estudante procure conhecer os meios racionais que o levem a saber o *que* estudar e *como estudar*. A educação da vontade, o exercício da paciência, o cultivo da perseve-

rança, constituem as condições fundamentais para o domínio dos métodos de estudo. "Antes de formar um espírito, diz Maurois, é preciso formar uma vontade".

VII. O ESTUDO E A APRENDIZAGEM

23. No sentido de esclarecer certos aspectos psicológicos do estudo, vejamos, de maneira sintética, as principais características do processo da aprendizagem:

a) *A aprendizagem é um processo inteligente e seletivo.* — Não consiste num encadeamento mecânico de reflexos, ou numa reação cega e inconsciente a estímulos externos. É uma atividade consciente, lúcida e criadora. Ainda que realizada através de tentativas sucessivas ou por meio da imitação, exige sempre a compreensão do que deve ser aprendido. A ação mecânica, sem discernimento da situação, não determina aprendizagem.

b) *A aprendizagem é um processo dinâmico e auto-ativo* — O principal agente da aprendizagem é a própria atividade do educando. Não apenas atividade externa, física, mas atividade interna, mental, pois a aprendizagem é resultado, antes de tudo, da atividade espontânea e criadora da inteligência. Mas os conhecimentos só se integram na personalidade, sòmente se transformam em hábitos, atividades e ideais, quando são fecundados pela *vida.* Daí a necessidade de, não apenas conhecer, mas também *viver* aquilo que se aprende.

c) *A aprendizagem é um processo sintético e global.* — Não consiste numa aquisição de estados mentais isolados ou de reações nervosas fragmentárias. É uma atividade complexa, um processo total, em que entra em jôgo tôda a personalidade. Mas, nessa atividade integral e uníssona do organismo e do espírito, têm papel preponderante a *inteligência,* a *memória* e a *atenção.* Disto resulta que todos os fatôres que exercem influência sôbre

o organismo e o espírito também influem sôbre a dinâmica da aprendizagem.

d) *A aprendizagem é um processo transferível, sob determinadas condições.* — É claro e evidente que a aprendizagem de uma matéria não fornece conhecimentos sôbre outra de natureza diversa. Mas é indiscutível que o exercício da atividade numa disciplina predispõe a inteligência para a aquisição de conhecimentos novos, ainda que sôbre outro assunto. Pois, em virtude do caráter unitário do espírito, as sínteses organizadas no decurso de um exercício intelectual facilitam a formação de novas sínteses em outros exercícios que guardam com o anterior uma relação estrutural ou funcional. Há, por conseguinte, transferência de aprendizagem quando, na capacidade exercitada e na indiretamente beneficiada pelo exercício, existe semelhança de *conteúdo*, de *método*, de *atitude* ou de *ideal*.

e) *A aprendizagem é um processo que apresenta diferenças individuais.* — Embora conservando seus caracteres essenciais, a aprendizagem sofre variações nos diversos tipos de educando. E essas diferenças acidentais da aprendizagem nos indivíduos, resultam, não só de causas hereditárias, como de causas mesológicas. Entre as primeiras se destacam o *sexo*, a *idade*, o *grau de desenvolvimento físico e mental*, o *temperamento* e o *caráter*. Entre as segundas, preponderam a *família*, a *sociedade*, a *escola*, o *clima*, a *saúde* e o *regime de vida*.

f) *A aprendizagem é um processo dependente do interêsse.* — Tal é a conclusão a que chegaremos se admitirmos a existência, não só de *interêsses sensitivos*, baseados em tendências instintivas, como de *interêsses racionais*, baseados em juízos de valor. É verdade que, nos estudantes jovens, preponderam, geralmente, os interêsses sensitivos que, por isso, constituem os motivos mais poderosos e eficazes da aprendizagem. Mas nada prova que só exista aprendizagem quando conjugada com êsses impulsos naturais. O estudante, muitas vêzes, aprende

impelido por interêsses racionais, por ideais opostos às solicitações dos seus instintos. Tudo depende da fôrça dos motivos e dos propósitos que orientam a personalidade do estudante e a impulsionam para o estudo e para a aprendizagem.

RESUMO

1. A eficiência do estudo depende das condições físicas e mentais do estudante. Para manter nossa saúde perfeita e obter o máximo de eficiência no estudo, devemos nos alimentar bem, dormir convenientemente e levar uma vida simples, metódica e sóbria. 2. O silêncio e a tranqüilidade são indispensáveis para que o estudo seja produtivo. 3. Têm igualmente importância a mesa de trabalho, a temperatura, a luz e a ventilação. 4. O estudante deve saber aproveitar o tempo e, para isso, deve organizar um *plano de trabalho*. 5. O tempo a ser consagrado ao estudo depende da idade de quem estuda, das dificuldades de cada disciplina e da rapidez com que o estudante trabalha. 6. Todo tempo disponível deve ser aproveitado no estudo. 7. Atenção é a capacidade que o espírito possui de selecionar os fatos que o interessam, aplicando-se aos mesmos. 8. A atenção pode ser externa ou interna, rápida ou demorada, sensorial ou intelectual, espontânea ou voluntária. 9. A atenção é fator fundamental do estudo. 10. Para concentrar nossa atenção no estudo, devemos criar em nosso espírito um objetivo ou um ideal, e nos lançar ao trabalho com vigor e decisão. 11. Memória é a capacidade do espírito de fixar, conservar e reproduzir impressões experimentadas anteriormente. 12. A fixação e a conservação dependem de condições fisiológicas e psicológicas. 13. A evocação depende também de condições orgânicas e psíquicas. 14. O reconhecimento é a interpretação da imagem evocada como um fato da nossa vida anterior. 15. A memória pode ser fácil, tenaz, pronta, fiel e extensa. 16. A memória toma parte em tôdas as manifestações da vida psíquica. 17. O exercício mecânico da memória, sem a intervenção da inteligência, é prática que jamais deve ser empregada no estudo. 18. A vontade é o poder que possui o homem de agir livre e inteligente-

mente. 19. A reflexão é condição básica do ato volitivo. 20. A vontade exerce influência sôbre tôda a vida psíquica. 21. A inteligência é movida pela vontade. O rendimento do estudo depende, portanto, do esfôrço voluntário. 22. Para realizar um estudo proveitoso é preciso, antes de tudo, *querer estudar*. 23. A aprendizagem é um processo inteligente e seletivo, dinâmico e auto-ativo, sintético e global, transferível, sob certas condições, que apresenta diferenças individuais e que depende do *interêsse*.

BIBLIOGRAFIA

1. Crawford, A. B. — *"Incentives of Study"*, Yale University Press, 1929.
2. Davis, R. A. — *"Psychology of Learning"*, McGraw-Hill Book Company, 1935.
3. Faria de Vasconcelos — *"A Arte de Estudar"*, Lisboa, 1937.
4. Fansler, T. — *"How To Study Handbook"*, New York University, 1938.
5. Frederick, R. W. — *"How To Study"*, D. Appleton Century C.º, 1938.
6. Gonçalves Viana, M. — *"A Arte de Estudar"*, Pôrto, 1943.
7. McMurry, F. M. — *"How to study and teaching how to study"*, Boston, 1919.
8. Miranda Santos, T. — *"Psicologia Educacional"*, S. Paulo, 3.ª edição, 1949.

TÉCNICA DE ESTUDAR

I. O ESTUDO E O MÉTODO

1. Segundo a etimologia, método significa *caminho para chegar a um fim.* Podemos, por conseguinte, considerar como metódica qualquer atividade refletida e ordenada, visando atingir certa finalidade. Sob o ponto de vista científico, porém, o método representa o conjunto de processos que o espírito humano deve empregar para a investigação e demonstração da verdade. É evidente e indiscutível o valor do método como instrumento de estudo e de trabalho. Estudar com método é afastar da investigação intelectual o capricho, a desordem e o acaso, e colocar a razão no caminho certo da verdade. "O método é para a inteligência o que a alavanca é para o músculo; multiplica-lhe, extraordinàriamente, a fôrça. Tal inteligência relativamente fraca, auxiliada por um poderoso método, conseguirá o que um gênio, mas desorientado e sem nexo no trabalho, será impotente para conseguir". Por isso, sem método, não existe progresso científico. A história da cultura nos mostra que as grandes conquistas realizadas pela ciência, em certas épocas, foram devidas, sobretudo, ao aperfeiçoamento dos métodos de pesquisa e de estudo.

2. Tudo isso põe em relêvo a importância que o método possui no estudo. Os que estudam muito, mas sem método, sem ordem, sem sistematização quase nada conseguem reter e assimilar. Ao contrário, os que estudam pouco, mas de maneira metódica, ordenada e racional, podem obter grande proveito do seu trabalho. "Vale

mais uma hora de trabalho metódico, diz Gonçalves Viana, do que dez dias de atividade desorientada". Os estudantes que não têm método costumam desculpar-se com a alegação de que os espíritos superiores são incapazes de se submeter a normas e regras. Essa afirmativa é, porém, inverídica. Tôdas as grandes realizações no domínio da ciência, da filosofia e da arte foram frutos do esfôrço metódico e perseverante. Os cientistas, os filósofos e os artistas, que rasgaram novos horizontes à inteligência e à sensibilidade do homem, sempre trabalharam com método, ordem e disciplina. Se alguns dêles possuiam uma vida boêmia e irregular, isso nada teve que ver com a natureza da sua obra. Se êles não trabalhassem com método, ordem e continuidade nada teriam realizado. Enfim, *o estudo, para ser eficiente e produtivo, deve ser, antes de tudo, metódico.*

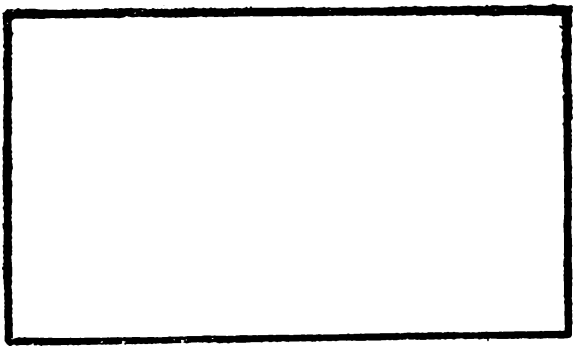


Fig. 1 — Ficha simples. Pode ser empregada como ficha horizontal ou vertical.

3. Estudar com método não é sòmente obedecer a certas regras técnicas, mas também estudar com *ordem, regularidade* e *disciplina.* A *ordem* pode ser definida com o seguinte princípio: *um lugar para cada coisa e cada coisa no seu lugar.* A boa arrumação dos livros, dos cadernos e dos objetos de uso pessoal é condição indis-

pensável para haver ordem no espírito. A ordem interior não se pode harmonizar com a desordem exterior. *Regularidade* no trabalho intelectual significa *pontualidade* e *graduação*. Ser pontual é trabalhar a horas certas, é aproveitar bem o tempo, não deixando para o último minuto o que se tem de fazer. Graduação no estudo é trabalhar de maneira serena, refletida e progressiva. É estudar sem pressa, sem exagêro, sem precipitação. É começar pelos pequenos esforços que irão aumentando a medida que a inteligência se fôr exercitando. É fracionar os trabalhos extensos e difíceis em partes menores que possam ser estudadas com mais facilidade, de acôrdo com o conselho de Descartes: "Dividir cada dificuldade em tantas parcelas quantas possíveis e necessárias para resolvê-las". *Disciplina* é o domínio sôbre si mesmo, é o contrôle consciente dos próprios atos, é a subordinação livre e espontânea aos princípios e às leis que dirigem a vida humana. Estudar com disciplina é estudar de maneira metódica e refletida, isto é, obedecer, fielmente, às regras e normas que devem orientar o trabalho intelectual.

II. O ESTUDO E A LEITURA

4. A leitura é o principal instrumento do estudo. Mas, para que ela possa servir à aprendizagem e à educação do estudante, é necessário que ela seja realizada dentro de determinadas condições. A leitura deve ser, antes de tudo, *atenta* e *refletida*. Durante o ato de ler, o espírito deve estar *ativo*. Uma leitura bem feita é uma conversa, uma troca de idéias com o autor do livro. Para que haja assimilação, é preciso que a leitura seja feita de modo inteligente e compreensivo. Não pode, porém, haver compreensão sem interpretação e crítica. Por conseguinte, a leitura exige do espírito uma atitude contínua de vigilância e reflexão.

5. A leitura deve ser feita, portanto, com minúcia e concentração. Antes de começar a ler, devemos meditar sôbre o tema do assunto que vai ser estudado, a fim de preparar, convenientemente, nosso espírito. Se é um livro que lemos pela primeira vez, é aconselhável nos informamos, preliminarmente, sôbre sua natureza e objetivos. Para isso, devemos observar o seu título, o prefácio, o índice, a distribuição da matéria. Poderemos, assim, ter uma visão global do livro antes de encetar sua leitura. Em seguida, devemos lê-lo com calma, sem pressa, procurando apreender, com clareza e segurança, as idéias nêle contidas. Assim, à proporção que formos lendo, devemos ir fixando os conceitos básicos desenvol-

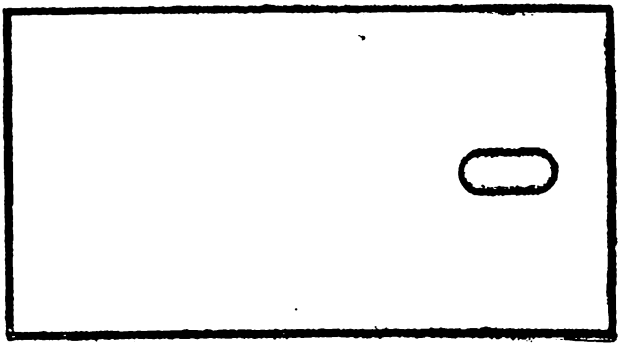


Fig. 2 — Ficha horizontal perfurada.

vidos ao longo do livro. Todo livro tem um "esqueleto" que deve ser descoberto durante a leitura. Os trechos difíceis ou obscuros serão lidos com mais cuidado e atenção. O sentido das palavras desconhecidas será esclarecido pelo dicionário. De vez em quando, será útil suspender a leitura para recapitular o que foi assimilado ou para articular as idéias centrais dos diversos capítulos.

6. A exigência da minúcia e da reflexão não significa que tôda leitura deva ser realizada vagarosamente.

Segundo Hilton Gregory, "a melhor maneira de aprender o contexto de uma página impressa é lê-la ràpidamente, averiguando qual o menor tempo necessário a uma leitura conscienciosa; porque, quando se lê com excessiva lentidão, o espírito divaga. Acelerado o ritmo, o leitor vê-se forçado a concentrar a atenção, passando, assim, de uma leitura distraída e vaga a uma leitura atenta e refletida." Além disso, certas leituras precisam ser feitas com rapidez. Há casos em que o estudante precisa ler depressa, a fim de colhêr dados de que necessita com urgência. A leitura rápida é ainda útil quando se pretende apenas conhecer as idéias básicas de uma obra. Daí a conveniência do estudante exercitar-se na leitura rápida. Com um treino conveniente, uma pessoa pode duplicar a velocidade da sua leitura, sem prejuízo para a compreensão das idéias. Tôdas as vêzes que puder, o estudante deve fazer um exercício de leitura rápida. Para isso, basta ler, depressa, duas vêzes, um trecho, fazendo depois uma leitura mais lenta para verificar se o assunto foi apreendido com clareza e precisão.

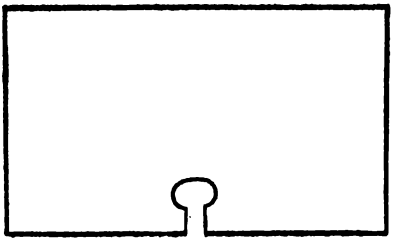


Fig. 3 — Ficha vertical perfurada.

7. Mas não basta compreender o que se lê. É necessário ainda fixar e conservar aquilo que foi compreendido. Daí serem imprescindíveis as anotações e os apontamentos, durante a leitura. Tudo o que, no livro,

suscitar nosso interêsse, admiração, curiosidade ou dúvida deve ser cuidadosamente registrado. Para isso, não podemos confiar na nossa memória, por mais fiel e poderosa que ela seja. Torna-se, portanto, necessário lançar nossas notas em *fichas* ou, se não quisermos ter êsse trabalho (que é o mais eficiente para a assimilação e organização do estudo), sublinhar com lápis de várias côres os trechos que nos interessam, ou escrever à margem do livro citações e comentários sôbre a matéria que desejamos reter. É claro que essas notas devem ser claras, sintéticas e adequadas aos objetivos do estudo. Ao terminar a leitura do livro, é útil reler essas anotações e organizar com as mesmas um índice suplementar, que será lançado nas primeiras ou nas últimas páginas da obra. Assim, quando tivermos necessidade dessas anotações, poderemos consultá-las, num relance, sem ser preciso correr tôdas as páginas do livro.

III. TIPOS DE FICHAS

Existem dois tipos básicos de fichas: a) *Fichas bibliográficas* — destinadas à anotação de informações básicas sôbre um livro, uma revista ou qualquer publicação, visando possibilitar consultas posteriores; b) *Fichas de conteúdo* — usadas para anotações, transcrições ou resumos de leituras, aulas, conferências, etc.

As *fichas bibliográficas* apresentam duas modalidades 1) *ficha bibliográfica por assunto;* 2) *ficha bibliográfica* por autor.

1) *Ficha bibliográfica por assunto* — "Nesta ficha, diz Violeta Villas Boas, a indicação fundamental consiste no assunto tratado no livro. Os diversos dizeres se distribuirão do seguinte modo:

Na 1a. linha: Título da obra (começando pela idéia principal).

Com intervalo de uma linha sucessivamente: Autor (sobrenome grifado, nome). Casa editôra, local, data, n.º da edição. Número de páginas.

2) *Ficha bibliográfica por autor* — A indicação fundamental nesta ficha é representada pelo nome do autor. Dizeres:

Na 1a. linha: Autor (sobrenome, nome).

Com intervalo de uma linha sucessivamente: Título da obra (por extenso, grifando-se a idéia principal), casa editôra, local, data, n.º da edição. Número de páginas." (1)

As *fichas de conteúdo* apresentam duas modalidades: 1) *ficha de cópia;* 2) *ficha de resumo.* Esta, por sua vez, divide-se em três variedades: a) *ficha de resumo de trecho;* b) *ficha de resumo de livro;* c) *ficha de resumo de trabalho,* individual ou coletivo.

IV. PROCESSOS DE ESTUDO

8. Os psicólogos têm realizado numerosas experiências sôbre a natureza e as condições da aprendizagem, bem como sôbre os fatôres que exercem influência na atividade intelectual. De acôrdo com as conclusões dessas experiências, podemos formular as seguintes normas técnicas destinadas a emprestar o máximo de eficiência ao estudo:

a) Para se estudar, com proveito, é necessário, antes de tudo, conhecer, com clareza e precisão, os objetivos da tarefa a ser realizada. O estudante deve saber em que consiste o trabalho que terá de fazer, isto é, deve saber quais as finalidades do estudo e os meios de que dispõe para atingi-las. "Não saber para onde se vai, nem como se deve ir, é caminhar às cegas, trabalhar de olhos fechados".

(1) Violeta Villas Boas, "*Como Estudar*", Companhia Editora Nacional, S. Paulo, pág. 17.

b) O estudo não constitui simples memorização, fixação passiva de noções ou realização mecânica de tarefas intelectuais. Representa, ao contrário, uma assimilação dinâmica, inteligente e compreensiva. Para isso, o estudante tem que "associar as idéias novas com outros conhecimentos, tornar-se consciente das suas relações, explicá-las e expressá-las, não na linguagem do livro, mas na sua própria linguagem" (1).

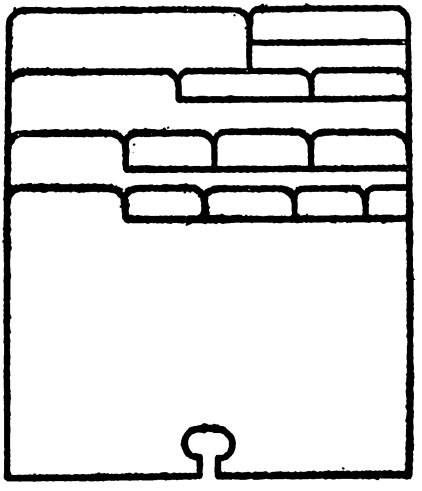


Fig. 4 — Guias destinadas a serem intercaladas entre as fichas, para facilitar as pesquisas.

c) Condição básica para a compreensão do que se estuda é o conhecimento do sentido das palavras que expressam o pensamento. O estudante não deve, portanto, passar sôbre uma palavra que não conheça, sem procurar saber sua significação e sua função no contexto. Do mesmo modo, todo trecho obscuro deve ser convenientemente esclarecido. O estudante deve, por

(1) Faria de Vasconcelos, "Arte de Estudar", 1.ª parte, Lisboa, 1936, pág. 112.

isso, habituar-se ao uso dos dicionários e das enciclopédias.

d) O estudante deve lançar-se ao estudo com vigor, tenacidade e intenção de aprender. Não deve perder tempo com divagações ou atividades inúteis. Não deve esperar pela disposição favorável ao estudo. Deve sentar-se à mesa, pegar no livro e pôr-se logo a estudar. Muitos estudantes perdem um tempo enorme e precioso em "se preparar" para o estudo. "Quando há dificuldade em vencer a inércia, diz Starch, é preciso começar por fazer os movimentos do trabalho e, assim, automàticamente, se iniciam os processos mentais relativos ao trabalho".

e) O início do estudo feito com "aquecimento", isto é, com intensidade e vigor, é de grande importância para a eficiência da aprendizagem. Por isso, deve-se trabalhar com resolução e calor, até alcançar o objetivo que se tem em vista. A fixação de um certo número de minutos ou de horas para a realização das tarefas é de grande vantagem para evitar perda de tempo. No sentido de manter a firmeza do trabalho e a continuidade da atenção é aconselhável ler em voz alta, durante alguns momentos, ou escrever os pontos principais da lição.

f) A vontade de estudar e a confiança em si próprio são incentivos poderosos para a aprendizagem. Quando começar a desanimar ou a sentir preguiça, o estudante deverá pensar nas vantagens imediatas e futuras do estudo e nos prejuízos incalculáveis que representa a perda de tempo que devia ser ao mesmo consagrado. Cumpre-lhe também ter sempre presente no espírito que a cultura intelectual é um dos maiores bens da vida e que só podemos adquiri-la por meio do estudo contínuo e perseverante.

g) A eficiência do estudo exige equilíbrio emotivo e tranqüilidade interior. Os estados de exaltação ou de depressão afetiva, de tristeza ou de alegria intensa,

de aborrecimento ou de preocupação dificultam a assimilação intelectual. Não vale a pena estudar nessas condições. Deve portanto, o estudante, mediante uma cuidadosa higiene mental, manter uma atitude de serenidade interior e sossêgo espiritual para poder tirar o maior proveito do estudo.

h) A assimilação e a retenção das lições impõem que as mesmas sejam compreendidas em seus elementos essenciais e organizadas, lògicamente, em tôrno de certas idéias básicas. Estas idéias centrais devem ser evocadas a breves intervalos. Além disso, convém que o estudante as aplique, de vez em quando, quer expressando-as verbalmente, quer pensando-as em conexão com outras idéias.

i) As lições devem ser estudadas globalmente. Todavia, quando muito extensas, devem ser divididas em largas seções, de modo a formarem unidades. A aprendizagem pelo método global é mais eficiente do que pelo método parcial ou fragmentário.

j) O estudante deve habituar-se a formular tôda lição a ser estudada sob a forma de problema. É preciso que, diante do trabalho intelectual a ser realizado, êle assuma a atitude de quem tem de resolver um problema. Êsse caráter problemático conferido ao estudo motiva e estimula a atividade intelectual. Mas é necessário que o problema a ser resolvido seja analisado, minuciosamente, em sua natureza, conteúdo e partes constituintes.

V. SISTEMAS DE ESTUDO

9. Existem na literatura pedagógica contemporânea numerosos métodos de estudar propostos por eminentes educadores. Baseados nos ensinamentos da razão e da experiência, êsses métodos abrangem um conjunto de diretrizes e normas técnicas, orgânicamente

entrelaçadas, formando verdadeiros *sistemas*. Cada um dêsses sistemas, embora inspirados nos dados da psicologia educacional, refletem, de certo modo, o estilo pessoal de estudar dos seus criadores. Contudo, os princípios básicos dêsses sistemas podem ser harmonizados e aproveitados na organização e realização do trabalho intelectual. Vejamos, resumidamente, os mais famosos e interessantes sistemas de estudo da atualidade:

1. SISTEMA DE HALL-QUEST

I. *Parte Física.*

A) *Meio ambiente.* Veja-se se as condições exteriores são voráveis ao estudo.

1. *Luz.* Estude-se com luz que venha pela esquerda.
2. *Temperatura.* Faça-se o possível para que a sala tenha temperatura tolerável. Isto depende, em grande parte, do vestuário, da umidade do ar e da brisa.
3. *Ventilação.* Faça-se que o ar puro penetre abundantemente na sala.
4. *Distrações.* Não trate de estudar (sempre que se possa evitar):
   a) Numa sala muito mobiliada e decorada.
   b) Num meio barulhento, principalmente se os ruídos forem ásperos e intensos.
   c) Onde haja outras pessoas ocupadas em trabalho interessante, diferente do estudo.

B) *Higiene pessoal.* Procure manter a saúde:

1. Com alimentação completa, bem cozida e equilibrada: cereais, frutas e carne (esta última uma só vez ao dia).

2. Comendo lentamente e com moderação.
3. Cuidando dos dentes.
4. Protegendo os olhos com lentes se tiver algum defeito de refração.
5. Livrando-se de vegetações adenóides e de amigdalas doentes.
6. Fazendo exercício ao ar livre, se possível. Exercite-se com regularidade, sem excesso, nem violência.
7. Dormindo 8 ou 10 horas diárias em lugar ventilado.

II. *Parte mental.*

A) Estude individualmente; ou
B) Com outros que façam o mesmo estudo.
C) Tenha vontade de aprender.
D) Procure assegurar-se de que compreendeu a tarefa que lhe foi marcada.
E) Tenha um programa de estudo.
F) Trabalhe contìnuamente até compreender a lição.
G) *Concentre-se na lição que deve aprender*:

1. Começando a trabalhar, se possível assim que lhe marquem a lição.
2. Adotando boa posição. Não deve mexer-se, nem inclinar-se na cadeira, nem recostar-se a um sofá.
3. Afastando do pensamento tudo que não se refira ao estudo e pensando exclusivamente no estudo.

H) *Estude segundo um plano*:

1. Começando por formar uma idéia da lição como um todo ou compreendendo sua significação.
2. Mediante a análise, valendo-se de auxiliares como dicionários, enciclopédias, livros-de-texto, mapas, cartazes, quadros, etc.

3. Relacionando os assuntos com outros que já conhece, comparando e procurando princípios ou generalizações.
4. Fazendo, se possível, aplicações práticas.
5. Reduzindo a lição a uma unidade
6. Recordando antes de começar a aula.
7. Preparando-a como se tôda a responsabilidade fôsse sua (1).

2. SISTEMA DE ARTHUR KORNHAUSER

I. *Senti intensamente o desejo de levar a bom têrmo vossos estudos* e decidi que havereis de consegui-lo. Concebei ambições definidas; considerai vossos deveres e responsabilidades; reconhecei as conseqüências do mau trabalho e as recompensas do bom.

II. *Ponde em prática vossas resoluções.* Os seguintes métodos vos auxiliarão:

a) Encarai francamente as mais relevantes conseqüências do bom êxito do malôgro na tarefa que tendes por diante.
b) Defini vossa tarefa e conservai êste dever claramente no centro de vossa atenção.
c) Mãos à obra! Disponde-vos ao estudo. Lançai-vos à atividade.
d) Concentrai-vos no assunto. Reprimi tôda tendência ao devaneio. Guardai-vos da vadiação mental, e colhei vivamente as rédeas ao devaneio sempre que êle vos atraiçoar.
e) Enfrentai vossos problemas pessoais que vos dificultam o estudo e resolvei-os inteligentemente, em vez de continuardes inquietando-vos e aborrecendo-vos

(1) Hall-Quest, "Supervised study in the elementary school". Adaptação de A. Aguayo, in "Pedagogia Científica", trad., 1936, S. Paulo, pág. 259.

por sua causa. Aconselhai-vos prudentemente com amigos ou conselheiros de confiança. Precautelai-vos contra o risco de vos fraudardes a vós-mesmos com pretensas soluções e justificações defensivas.

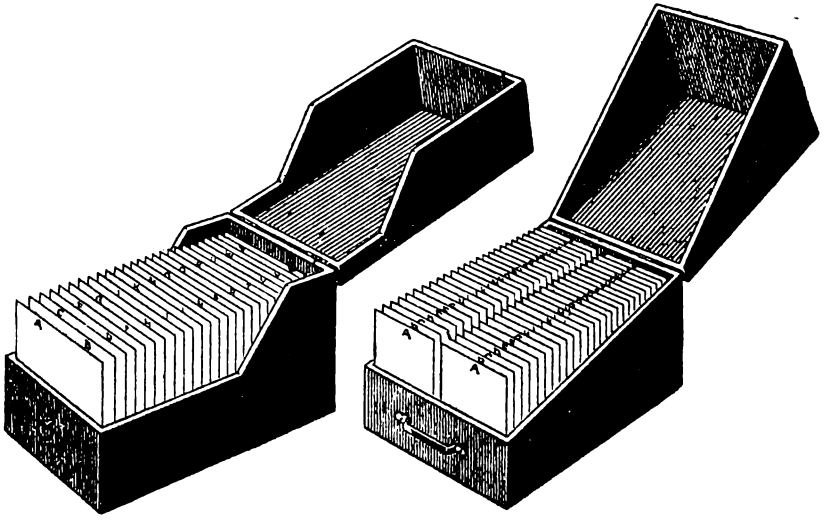


Fig. 5 — Caixas para classificação vertical de fichas.

III. *Desenvolvei o interêsse por vossos temas de estudo.* Para isto,

a) Informai-vos acêrca do assunto.

b) Ligai os novos conhecimentos a velhos tópicos de interêsse.

c) *Personalizai* o novo material. Relacionai-o com assuntos a vós concernentes.

d) Tomai atitude *ativa* em relação ao assunto e *utilizai* os novos conhecimentos.

IV. *Evadi tôdas as perturbações que vos empecilham o estudo* — barulho, fulgores luminosos, sensações incômodas, tensões, excessiva relaxação, etc.

V. *Traçai um programa diário fixo de estudo.* Planejai vosso trabalho. Cultivai hábitos sistemáticos respectivamente ao horário e local de vossos estudos.

VI. *Adotai métodos eficientes de leitura.*

a) Meditai sôbre o tópico de estudo antes de encetar a leitura. Preparai o espírito. Revede vossos apontamentos da véspera.

b) Obtende uma impressão preliminar acêrca de um livro ou leitura, reportando-vos ao prefácio, índice, etc.

c) Correi liminarmente os olhos pela lição, para terdes uma visão de conjunto. Para aprender a ler com rapidez: 1) Forçai-vos a ler, velozmente, mediante contínuo esfôrço. 2) Lede frases e sentenças, não palavras. 3) Saltai com prudência: lede sòmente partes de sentenças e parágrafos.

d) Relede a lição mais pausada, minuciosa e refletidamente. Algumas regras gerais: 1) Tende presente enquanto ledes, o propósito e o plano da leitura. 2) Entreparei ao fim de cada parágrafo e *refleti* sôbre o tópico. Encarai as idéias de todos os lados. Certificai-vos de haverdes apreendido claramente o pensamento do autor. Aprendei os significados de têrmos novos não familiares. 3) Lede com vagar os pontos importantes e difíceis. Lede ràpidamente os pontos familiares ou irrelevantes. 4) Lede com espírito crítico. Tirai vossas próprias conclusões. Ide além do livro.

e) Anotai os pontos importantes do texto. Marcai o livro ou tomai apontamentos. Sumariai e anotai os principais conceitos. Recorrei diàriamente vossas notas.

f) Fazei um esbôço mental ou escrito de tôda a leitura. Aferi êsse esbôço do tópico antes de deixar o livro. Para cabal retenção ordenai vossas notas em forma de *questões* principais; em seguida, repassai a leitura

examinando-vos nessas questões até que o exame seja satisfatório.

g) Assegurai-vos de que vossos conhecimentos sejam claros e de que pensais certeiramente. Evitai o pensar vago e confuso. Mais valem poucas idéias fundamentais *claras* do que muitas obscuras.

VII. *Adotai métodos eficazes de trabalho em classe.*

a) Verificai qual seja o método de ensino em cada uma de vossas aulas e, de acôrdo com êle orientai vossas atividades em classe.

b) Refleti, antes da aula, sôbre o assunto marcado para o dia. Preparai o espírito. Revede os trabalhos do dia anterior.

c) Durante a aula, reflexionai sôbre os pontos ventilados na preleção ou discussão. Ide além do que vos expuserem, mas...

d) Concentrai-vos no tópico geral da discussão. Refreai qualquer tendência à divagação mental e ao devaneio.

e) Anotai os pontos importantes. Mas lembrai-vos de que o essencial é *compreender* as idéias; transportá-las ao papel é secundário.

1) Se a aula constar de questões e controvérsias, tomai relativamente poucas notas e juntai-as a vossos apontamentos de leitura.

2) Em se empregando o método de preleção, fazei um esquema da aula ou tomai uma série de notas que abranjam os pontos capitais. Revede vossos apontamentos enquanto a matéria ainda vos esteja fresca na memória.

f) Recorrei vossas notas diàriamente, depois das aulas. Atentai nos pontos que não estejam claros e procurai obter maiores esclarecimentos de livros ou de vosso professor.

VIII. *Aumentai vossa capacidade de recordar*, adotando melhores métodos de aprendizado. Especialmente:

a) Apreendei o *sentido* da idéia que desejardes recordar.
b) Repisai o assunto que pretenderdes recordar.
c) Mantende-vos ativamente atentos; evitai repetições mecânicas.
d) Aprendei com a intenção de recordar.
e) Detende-vos freqüentemente durante o estudo e recordai o que estiverdes aprendendo.
g) Quando os fatos não tiverem nenhuma conexão lógica, excogitai associações arbitrárias para auxiliar a recordação (1).

3. SISTEMA DE CHAVIGNY

I. *Saber escutar*:

1.º — É mais proveitoso escutar que falar. Saber escutar não é permanecer mudo e passivo diante de uma conversação interessante, mas saber aproveitá-la bem como suscitá-la e orientá-la. É preciso que o auditor se beneficie com a experiência das outras pessoas, fazendo-as falar sôbre o assunto que lhe interessa e colhendo na palestra aquilo que é útil aprender.

2.º — É preciso também saber escutar um curso. Escutar um curso de modo proveitoso é reconstituir-lhe o esquema, penetrar em suas idéias diretrizes, dar às diferentes noções seu valor relativo, reconstituir, de algum modo, a *perspectiva da questão*. Tomar notas num curso regular é muito simples e, relativamente, fácil. Mais difícil é tomar notas de observações ocasionais, ao sabor das ocupações de cada dia. Ambas, porém, são importantes.

3.º — Saber escutar é ainda, em outra ordem de idéias, saber seguir a exposição de um negócio qualquer. O industrial, o comerciante que sabe escutar o cliente, que lhe vem trazer uma

(1) Arthur W. Kornhauser, "Aprendei a Estudar", trad., Rio, 1947, pág. 72.

encomenda importante, terá mais probabilidades de êxito do que um concorrente tagarela.

II. *Saber ler*:

1.º — É sobretudo pela leitura que o homem se instrui. Mas é preciso saber ler. Para isso, é necessário, em primeiro lugar, saber orientar a escolha das leituras. O lugar principal deve ser dado às obras de nossa formação profissional, mas é preciso não desprezar as leituras relacionadas com a cultura geral.

2.º — Há um modo prático de saber julgar um livro com rapidez. *Todo livro tem sua fisionomia*, e julga-se um pouco por seu título, por seu prefácio e, principalmente, por seu índice; é proveitoso, além disso, adquirir o gesto maquinal de percorrer, em alguns instantes, um livro para saber se o mesmo vale a pena ser lido.

3.º — Saber ler é ainda saber tomar notas no curso de suas leituras. É um excelente exercício intelectual o resumir em notas sintéticas e precisas as obras lidas. Facilita a assimilação e a fixação do que foi lido. Tomar notas é mais útil e aconselhável do que cortar o livro ou sublinhar passagens interessantes (1).

III. *Saber ver*:

1.º — Saber ver é trabalho de acuidade intelectual ao mesmo tempo que de acuidade visual. É procurar compreender o que se vê, suas razões de ser, suas relações, etc. Saber ver é, portanto, observar, compreender, interpretar.

2.º — Quem sabe ver torna-se profissional e culturalmente superior a todos os que o cercam. Só êle descobrirá fatos que até

(1) Chavigny aconselha que essas notas sejam lançadas em *fichas*. "O princípio da ficha, diz êle, é simples, a utilidade incontestável; tôdas as informações, todos os documentos que se reunir, tudo que se tiver de classificar, será inscrito sôbre uma ficha de modêlo uniforme. A ficha é indispensável em tôda situação em que os elementos de trabalho são susceptíveis de serem modificados, aumentados, diminuídos, classificados, manipulados. Parece que foi um francês, o abade Rozier, membro da Academia de Ciências, que, em fins do século 18, teve primeiramente a idéia de se servir de cartas móveis, de fichas. Êle as utilizou para estabelecer o índice dos trabalhos da Academia de Ciências" (P. Chavigny, "Organização do Trabalho Intelectual", trad., Rio, 1930, pág. 48).

então, estavam desapercebidos, dos quais tirará partido para sua instrução. Os que sabem ver muito aproveitam das viagens, visitas e excursões. Em tudo colhem elementos para sua educação intelectual.

IV. *Saber refletir*:

1.º — Saber refletir é saber tirar proveito de suas próprias reflexões, é saber escolher, entre as multiplas idéias suscitadas pelas circunstâncias da vida diária aquelas que merecem ser notadas e retidas. A maior parte das grandes descobertas resultam de um confronto ocasional, realizado entre dois fatos ou duas idéias que, ordinàriamente, são de domínio público.

2.º — Os grandes inventores, na maioria das vêzes, tiveram por mérito ter sabido apreender uma relação, até então não percebida, entre noções quase banais para a época em que viviam. É preciso, pois, saber notar a idéia que ocorre em nossa mente, pois a mesma pode ser, mais tarde, útil às nossas criações intelectuais ou às nossas realizações práticas.

V. *Saber documentar-se*:

1.º — Saber documentar-se é saber servir-se das bibliotecas. Em primeiro lugar é preciso saber descobrir as bibliotecas, públicas ou particulares. Depois, é necessário conhecer sua organização, regulamento, maneira de se obter o livro de que se precisa, atitude do bibliotecário para com os leitores, etc. Cada biblioteca tem, geralmente, para seu catálogo, um método de classificação que é necessário assimilar ràpidamente.

2.º — Quando se chega a uma biblioteca, sem ter noção das obras que se referem ao assunto que nos interessa, é preciso procurar no catálogo metódico ou num dicionário enciclopédico a indicação do livro mais recente sôbre a matéria.

3.º — As pesquisas bibliográficas devem ser feitas por *via ascendente*. Um excelente meio de pesquisa bibliográfica consiste em consultar, primeiramente, as obras gerais, depois, as publicações periódicas, as revistas bibliográficas, os jornais e as teses (1).

(1) P. Chavigny, op. cit. Resumo e adaptação do Autor.

4. SISTEMA DE NARCISO IRALA, S. J.

I. *Aproveitamento da memória.*

Pertence à memória *arquivar* os atos psíquicos e poder *encontrá-los.* É a um tempo, biblioteca e bibliotecária dos fenômenos que passam pela consciência: sensações, imagens, sentimentos, raciocínios, volições.

A) *Deve arquivar*:

a) *Sensações, imagens e atos;* donde se segue que quanto mais conscientemente entrarem "pela receptividade" e por meio de vários sentidos (ouvido, vista, tato), tanto mais gravados ficarão. Daí a pedagogia.

B) *Deve encontrar*:

a) Difìcilmente encontramos numa biblioteca os livros nela entrados sem título ou não catalogados pelo bibliotecário, ou colocados fora do lugar competente. Do mesmo modo não nos lembramos dos atos semiconscientes do estudo sem concentração.

b) Recordamo-nos do que aprendemos ordenadamente, com clareza, repouso, nexo, relacionando com outras idéias afins: por exemplo, a parte com o todo, a causa com o efeito, etc. Daí a utilidade das chaves, resumos, fichas bem catalogadas, sinais a vermelho.

C) *Outros fatôres de eficiência*:

a) *Afetividade* — Quando o aprendido entra com gôsto e interêsse, aviva-se a atenção e grava-se mais.

b) *O sentido predominante* — Alguns têm memória visual predominante (lembram-se da página e do lugar onde algo está escrito). Tais pessoas devem usar do livro e do caderno e escrever os seus trabalhos. Noutros predomina a memória auditiva.

c) *O tempo* — Pela manhã e à noite a memória encontra o seu tempo mais propício. Ela é, outrossim, mais eficiente quando exercida em vários pequenos espaços de tempo do que quando empenhada num mesmo período contínuo. É, todavia, prejudicial empregá-la nos intervalos dêsses pequenos períodos para decorar algo diferente daquilo de que se trata.

II. *Aproveitamento da inteligência.*

O talento, a aptidão para o estudo está na razão direta da facilidade de concentrar-se e relacionar. Alguns, pela sua natureza psíquica ou porque foram instruídos, possuem esta facilidade; outros, não a possuem. Ensinar a ver o nexo e a concentrar-se: eis o segrêdo da pedagogia e do êxito nos estudos.

A) *Remédios da pouca concentração*:

A deficiência da concentração pode provir:

a) *da divagação mental* ou falta de fixidez da atenção, distrações quase contínuas durante o dia e ao entregar-se ao estudo. O remédio está:

1) Na vida consciente (receptividade): multiplicar as sensações e atos plenamente conscientes durante o dia.
2) Em reeducar a concentração por meios adequados.
3) Nos atos volitivos orientados para o estudo, graduá-los, do mais fácil ao mais difícil: *querendo* várias vêzes por dia *concentrar* a atenção num parágrafo, em meia página, etc., ou querendo ouvir, *atentamente*, por cinco, dez ou quinze minutos, uma leitura ou conferência, etc.
4) Em acostumarmo-nos a ler e resumir por escrito um primeiro parágrafo depois, o segundo, e assim por diante; êste é ordinàriamente o melhor método.
5) Em fazer intervir, para reforçar a atenção, o fator afetivo: de *desejo* — considerando a conve-

niência ou utilidade dêsses estudos; de *moderno temor* — do exame, da desonra, etc. (se fôr excessivo, impedirá a concentração).

b) *das idéias obsessionantes*: vícios, relações condenáveis, preocupações, escrúpulos, etc. Sendo muito fortes, chegam a tornar impossível tôda concentração. É preciso arrancar pela raiz tôdas essas causas de obsessão.

c) *do temor do cansaço*: Naqueles que tiveram de interromper os estudos ou trabalhos por cansaço mental, ao retomá-los fàcilmente se grava êste sentimento no inconsciente: "por um quarto de hora ou meia hora, posso trabalhar sem fadiga, além disso não". E de fato, passado êsse tempo, começaram a sentir o cansaço, a fronte em fogo, etc. Êste sentimento de fadiga, porém, não é produzido pelo trabalho, mas pela falta de concentração, pela idéia parasita que surge, quando se crê transcorrido aquêle determinado tempo. O remédio está em desprezar a dor, a fadiga, e persuadir-se que é possível acrescentar dez minutos ao estudo, sem cansaço, e entregar-se a êle sem preocupação ou temor. Prolongue-se, aos poucos, êsse tempo, até chegar à capacidade normal.

B) *Outros fatôres de eficiência*:

a) *Relacionar*: o efeito com a causa, a parte com o todo; resumos entre si unidos; empregar chaves que dão a vista de conjunto. Uma compreensão total fica mais gravada.

b) *Variar*: o meio para evitar a fadiga e a saturação numa determinada matéria será alternar: as ciências com a literatura, a leitura com a escrita, etc.

c) *Trabalhar*:

1) *Com calma*: sem prefixar a tarefa a ser realizada num determinado tempo, maximé sendo êle

curto, pois isto dá lugar à preocupação, à pressa de terminar, ao trabalho com esta idéia parasita.

2) *Com disposição*: evitar estudar com debilidade física: estômago vazio, convalescença, esgotamento, etc. (1)

5. SISTEMA DE WHIPPLE

A. *Condições físicas e mecânicas em geral*

1. Conservar-se em boas condições físicas.

2. Cuidar dos defeitos físicos que tantas vêzes impedem a atividade mental, tais como a vista ou a audição defeituosa, os dentes cariados, as adenóides, a respiração nasal obstruída, removendo-os ou tratando-os.

3. Ver se as condições do ambiente — iluminação, temperatura, umidade, cadeira, escrivaninha, etc., são favoráveis ao trabalho.

4. Munir-se de todos os utensílios necessários ao estudo.

B. *Onde, quando e por quanto tempo se deve estudar*

5. Deve-se adquirir o hábito de estudar em lugar certo.

6. Deve-se adquirir o hábito de estudar em tempo certo.

7. Quando possível, preparar a lição da matéria, que vem em outro dia, logo depois da aula em que fôr tratada.

8. Utilizar, completamente, os tempos indicados para estudo no horário da escola. No caso de trabalho marcado para casa, empregar, ao menos, o mínimo de tempo suficiente para saber bem a lição sôbre determinado assunto.

9. Adotar, pela experiência, o melhor período de tempo para as diferentes matérias; procurar utilizar o período de "animação", evitando, contudo, a fadiga excessiva.

10. Não se deve parar, quando se tem apenas aprendido; mas continuar, até que se tenha fixado tudo perfeitamente bem.

---

(1) "Contrôle Cerebral", Narciso Irala, S. J., S. Paulo, 1944, pág. 57 e sgts. Resumo e adaptação do Autor.

11. Depois de aplicação intensiva, especialmente em se tratando de matéria nova, é bom repousar um pouco e permitir que a mente fique descansada, antes de começar com matéria diferente.

C. *Como concentrar-se*

12. Assumir a atitude física de quem presta atenção.

13. Assumir a atitude mental de quem presta atenção.

14. Começar a trabalhar imediatamente.

15. Continuar, indo, firmemente, para o alvo: — trabalhar intensivamente.

16. Se o alvo parecer distante demais, demasiadamente difícil de atingir, pensar nêle, como uma série de alvos menores, conseguindo-os, um por um.

17. Acostumar-se a não dar sentido a distrações que vêm de fora.

18. Habituar-se a não dar sentido a distrações que vêm de dentro.

19. Não consentir que aplicação intensa se transforme em confusão ou ânsia.

20. Fazer o trabalho com o intento de aprender e guardar de memória.

21. Procurar um motivo, ou melhor, vários motivos, para estudar bem. Tornar-se interessado no estudo.

22. Livrar-se da idéia de estar trabalhando para o professor.

D. *Regras gerais de procedimento no estudo*

23. Urge ter uma noção clara do objetivo a atingir.

24. Antes de começar o trabalho novo, passar uma ligeira vista na lição anterior.

25. Fazer um exame rápido e preliminar da lição marcada.

26. Aprender regras, definições e princípios gerais, por completo, antes de tentar aplicá-los.

27. Em geral, deve-se utilizar no estudo a forma de atividade que será empregada mais tarde na aplicação da própria matéria.

28. Estudar sòzinho, a não ser que haja certeza de que, estudando com outros, se aumenta a própria eficiência.

29. Avaliar o grau de importância dos diferentes tópicos apresentados, dando ênfase especial à fixação daqueles que são vitais e fundamentais.

30. Quando uma parte é evidentemente de importância secundária e serve só para dado momento, dê-se-lhe apenas atenção suficiente para se guardar durante o período de tempo preciso.

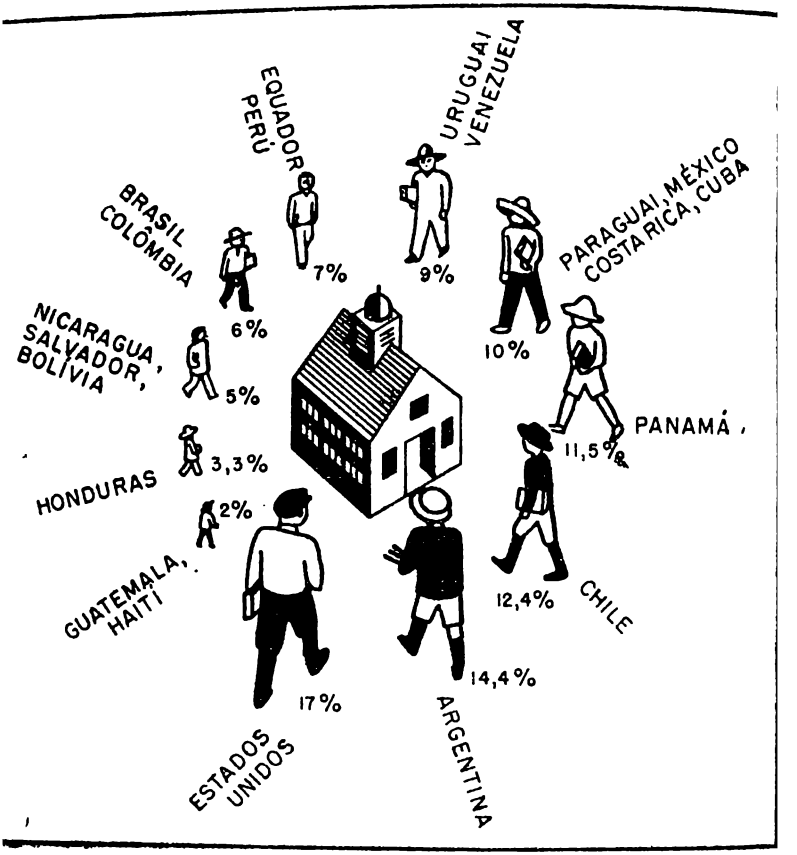


Fig. 6 — O *gráfico* é um processo sintético, claro e sugestivo de se representarem os fenômenos. No gráfico acima, de autoria de Moisés Gicovate, vemos a percentagem de ensino primário nas Américas, em relação com a população total de cada país.

31. Ajustar, adequadamente, a marcha e a maneira de ler à tarefa que se tem em vista.

32. Procurar enriquecer, diàriamente, o vocabulário da leitura e de conversa, bem como o da escrita.

33. Aprender a usar, com habilidade, tabelas de livros, índices, catálogos de bibliotecas, guias de leitura, glossários, enciclopédias, etc.

34. Dar a maior parte do tempo e da atenção aos pontos fracos do saber ou da técnica que se possui.

35. Não pedir auxílio, senão quando a isso se fôr obrigado.

36. Quando a matéria fôr tão importante, extensa ou difícil, que se tenha de passar uma vista nela várias vêzes, a fim de a aprender, procure-se distribuir essas repetições por mais de um período de estudo.

37. Quando se tem que parar com uma tarefa, não sòmente se deve parar em um ponto natural, como deixar um fio logo que indique como retomar o trabalho. (1)

RESUMO

1. Método significa caminho para chegar a um fim. Representa o conjunto de processos destinados à investigação e demonstração da verdade. É indiscutível o valor do método como instrumento de estudo e de trabalho. 2. O estudo, para tornar-se eficiente e produtivo, deve ser, antes de tudo, metódico. 3. Estudar com método não é sòmente obedecer a certas regras técnicas, mas também estudar com ordem, regularidade e disciplina. 4. A leitura é o principal instrumento do estudo. Deve ser atenta e refletida. 5. A leitura deve ainda ser feita com minúcia, calma e concentração. 6. A exigência da reflexão não quer dizer que tôda leitura deva ser vagarosa. 7. Para fixar e conservar o que se lê, são imprescindíveis as anotações e os apontamentos. 8. Para estudar com proveito, é necessário: conhecer os objetivos da lição; associar as idéias novas com outros

(1) G. M. Whipple, "Como estudar eficientemente", trad., Rio, 1939, pág. 111.

conhecimentos; saber o sentido das palavras e dos símbolos da lição; lançar-se ao estudo com vigor, tenacidade e intenção de aprender; começar a estudar com "aquecimento"; trabalhar com vontade e confiança em si próprio; organizar os elementos da lição em tôrno de certas idéias básicas; estudar as lições de modo global; formular as lições sob a forma de problemas. 9. Existem na literatura pedagógica numerosos sistemas de estudar, entre os quais se destacam: o de Hall Quest, o de Kornhauser, o de Chavigny, o de Narciso Irala, S. J. e o de Whipple.

BIBLIOGRAFIA

1. Adler, M. J. — *"A Arte de Ler"*, trad., Agir, Rio, 1947.
2. Chavigny, P. — *"Organização do Trabalho Intelectual"*, trad., Rio, 1930.
3. Crawford, C. C. — *"Technique of Study"*, Houghton Mifflin Company, 1928.
4. Hall Quest — *"Supervised Study"*, The Macmillan Company, 1916.
5. Headley, L. A. — *"How To Study in College"*, Henry Hont & Company, 1926.
6. Irala, Narciso, S. J. — *"O Contrôle Cerebral"*, S. Paulo, 1944.
7. Kornhauser, A. — *"Aprendei a Estudar"*, trad., Rio, 1947.
8. Pear, T. H. — *"Art of Study"*, E. P. Dutton & Company, 1931.
9. Pitkin, W. B. — *"Learning How To Learn"*, McGraw-Hill Book C.º, 1935.
10. Whipple, G. M. — *"How To Study Effectively"*, Public School Pub. C.º, 1927.

TÉCNICA DE FAZER EXAMES

I. O ESTUDO NA ESCOLA

1. A eficiência do estudo na escola, isto é, da aprendizagem na classe, depende, antes de tudo, da atenção prestada às lições do professor. É esta, sem dúvida, uma verdade simples e elementar, mas, geralmente, esquecida pelos alunos. Enquanto os professôres dão aula e explicam as lições, os estudantes estão, quase sempre, distraídos, com o pensamento distante do assunto em desenvolvimento. Para êles, a explicação dos professôres de nada vale porque, na sua opinião, tudo o que é ensinado na classe existe nos livros e, para fazer exame, basta estudar, alguns dias, antes das provas. É êsse o grande êrro praticado pela maioria dos alunos de nossas escolas secundárias e superiores.

2. Na realidade, é uma ilusão supor que as lições desenvolvidas pelo professor pouco ou nenhum valor possuem. Os compêndios didáticos, por mais claros e completos que sejam, não substituem o mestre, não esclarecem, suficientemente, tôdas as dificuldades das diversas matérias. Sem a explicação do professor, êles não fornecem os conhecimentos ou habilidades de que necessita o aluno. "Na maioria esmagadora dos casos, diz, com razão, Gonçalves Viana, vale mais uma explicação de cinco minutos feita pelo professor do que uma hora de estudo aturado. E a razão disso é fácil de explicar: o professor sabe, de antemão, onde estão as dificuldades dos alunos, onde estão os pontos escuros, onde estão as insuficiências e os vácuos dos livros esco-

lares, esclarecendo tôdas essas dúvidas e preenchendo todos êsses vazios" (1).

3. Prestar atenção à aula não é escutar, passivamente, a palavra do mestre. Consiste, ao contrário, em acompanhar as lições com simpatia e interêsse, procurando assimilar o assunto que está sendo explicado, bem como fixar seus elementos essenciais. Para isso, o estudante deve ajustar-se, não só aos métodos de estudo da matéria, como à maneira de ensinar do professor. De qualquer modo, é aconselhável que o estudante reflita, contìnuamente, sôbre os aspectos principais da aula em desenvolvimento. As noções apresentadas pelo mestre devem ser relacionadas com outras noções já adquiridas. As idéias centrais do assunto, isto é, o "esqueleto" da lição, devem ser apreendidas e fixadas. O esfôrço de concentração em tôrno da aula deve ser vigoroso e permanente. Tôda divagação, tôda distração, todo pensamento alheio ao trabalho de classe, devem ser enèrgicamente repelidos. Manter essa atitude vigilante e ativa durante a aula, escutar, com atenção e interêsse, as explicações do mestre, equivalem "a levar para casa meia lição sabida". O estudo será, depois, apenas uma recapitulação.

4. Para assegurar a continuidade da atenção, bem como para facilitar a assimilação intelectual, é preciso que o estudante habitue-se a tomar *notas* durante as aulas. Nem tudo, porém, deve ser anotado. Sòmente os pontos mais importantes, as idéias básicas da lição, devem ser registrados. Por isso, as notas não precisam ser extensas. Devem ser, ao contrário, o mais possível, resumidas. O espírito deve estar livre para poder refletir sôbre as noções fundamentais da lição. O objetivo principal do estudante é compreender o assunto

(1) Mário Gonçalves Viana, "A Arte de Estudar", Pôrto, 1945, pág. 280.

e não tomar notas. Estas só têm valor quando auxiliam a realização dêsse objetivo. As notas devem variar de acôrdo com a natureza da disciplina e com o método didático utilizado pelo mestre. Mas tôdas elas devem reproduzir os elementos essenciais da lição, permitindo que, ao fim da aula, o estudante possa fazer um resumo do assunto desenvolvido pelo professor. Ao chegar em casa, o estudante deve rever essas notas e, se possível, passá-las a limpo, não só para ordená-las lògicamente, como também para recordar a matéria da aula. A organização das notas sob a forma *de esquemas* ou de *quadros sinóticos* torna fácil e atraente sua assimilação e retenção na memória. Essa tarefa deve ser feita no mesmo dia da aula, enquanto a matéria está fresca no espírito. Deixar para mais tarde, é arriscar-se a esquecer o assunto e a acumular trabalho que, então, se tornará mais difícil de ser realizado.

II. PREPARAÇÃO PARA OS EXAMES

5. O exame constitui a preocupação máxima e o objetivo exclusivo da maioria dos nossos estudantes. Em nossas escolas, salvo raras e louváveis exceções, não se estuda *para saber*, mas apenas para *fazer exame*. A suposição ilusória de que um diploma de conclusão de curso seja uma varinha de condão para o êxito na vida prática é a causa habitual dêsse desprêzo ou dessa incompreensão do valor do estudo desinteressado, visando sòmente a cultura do espírito e a formação da personalidade. E o mais lamentável é que essa mística do exame ou do diploma se estende aos próprios pais, cuja grande preocupação é que os filhos passem nas provas finais e terminem o curso o mais depressa possível. Tudo isso representa, indubitàvelmente, uma ilusão enorme e funesta, pois, o valor fundamental do estudo não reside na possibilidade de aprovação nos exa-

mes, mas na formação cultural e profissional, sem a qual o estudante jamais poderá vencer ou progredir na vida prática.

6. Há duas formas de preparação para os exames: uma, apressada, febril, tumultuária, em que o estudante se esforça, nos últimos dias que precedem os exames, para estudar tôda a matéria do programa, procurando realizar, no curto período de um mês ou de uma semana, o que deveria ter feito durante todo o ano letivo; é claro que esta forma de preparação é nociva, ineficiente e condenável; a outra forma consiste numa revisão intensiva, mas metódica e serena, da matéria aprendida durante as aulas. Representa uma recapitulação geral do que foi estudado no decorrer do ano. Esta forma de preparação para os exames é a única benéfica, proveitosa e aconselhável.

7. Referindo-se aos graves inconvenientes da primeira forma de preparação, observa, judiciosamente, Gonçalves Viana: "A preparação apressada e de afogadilho, feita na lufa-lufa exaustiva do fim do ano, quando o organismo já está, mais ou menos combalido, arruína a saúde. As noites mal dormidas, o recurso das chávenas de café muito forte, ou ao fumo de cigarros sucessivos, ainda mais agrava a tensão nervosa do estudante. E para que tudo isso? Três semanas depois, pouco fica daquilo que se estuda nessas horas inquietas e febricitantes. Atamancou-se a matéria para passar no exame, mas nada se fêz no sentido de ficar a saber aquilo que convém realmente saber. No fim de contas, ninguém fica satisfeito. Os que não conseguiram a almejada aprovação, queixam-se sempre de injustiças, de ilegalidades, de vinganças ou de favoritismos. Nos exames, todos os estudantes são "nervosos" e quase todos "amnésicos" — têm excelente memória para fixar o nome das estrêlas de cinema, as marcas dos automóveis

e outras coisas idênticas; só não têm memória, e são... amnésicos nas aulas e nos exames! Os que venceram o exame ficam arrasados da saúde e, como é necessário acusar alguém ou alguma coisa, queixam-se da extensão dos programas e solicitam — em altos brados — a reforma do ensino" (1).

8. Os inconvenientes e os prejuízos dessa preparação forçada e tumultuária para os exames mostra a necessidade imperiosa que o estudante possui de estudar, com método, sistematização e perseverança, durante todo o ano letivo. Não é preciso, para isso, ficar o dia inteiro escravizado aos livros, privando-se das festas, passeios e divertimentos. Basta sòmente estudar duas ou três horas, diàriamente. Por mais difíceis e extensos que sejam os programas êles serão assimilados e a preparação para os exames será uma tarefa suave, tranqüila e agradável. Ela constituirá, então, apenas uma revisão geral do que foi estudado e recapitulado ao longo das aulas. É oportuna aqui uma palavra sôbre o estudo em grupo, que é muito comum entre nós. Estudar com os colegas é útil e proveitoso pelas sugestões e esclarecimentos mútuos que poderão ocorrer. Mas, para isso, é preciso que todos os componentes do grupo se réunam com a vontade decidida de estudar. No caso contrário, as conversas, as piadas, os comentários alheios ao estudo, dificultarão ou impossibilitarão o rendimento do trabalho intelectual do grupo.

9. Vejamos, agora, algumas normas técnicas que deverão presidir à preparação para os exames:

a) A revisão da matéria deve ser feita em tôrno das noções básicas, das idéias fundamentais do assunto. É necessário, antes de tudo, fixar o "esqueleto" de cada lição. Realizado isto, serão revistas as noções menos

(1) Gonçalves Viana, ob. cit., pág. 306.

importantes, os fatos e exemplos relacionados com as idéias centrais.

b) A recapitulação de cada ponto deve ser feita de maneira global. Procura-se, mediante uma leitura rápida, ter-se uma visão geral do assunto e de suas idéias fundamentais. Apreendidos os aspectos básicos da lição, faz-se então uma leitura mais lenta para se fixar os pormenores.

c) A recapitulação, para ser eficiente, deve ser feita com atenção, intensidade e vigor. As recapitulações espaçadas são mais proveitosas do que as contínuas. Os espaços entre as recapitulações devem aumentar progressivamente.

d) As recapitulações devem ser realizadas com certa antecedência. Não é aconselhável fazê-las, "sob pressão", poucos dias antes dos exames. A matéria deverá estar tôda revista, pelos menos, uma semana antes das provas. Nos últimos dias que precedem os exames serão realizados apenas revisões muito gerais.

e) É conveniente saber, de antemão, a natureza dos exames, os tipos de provas e as modalidades de questões que serão apresentadas. O conhecimento dêsses aspectos dos exames muito favorecerá o trabalho de preparação para as provas.

III. REALIZAÇÃO DOS EXAMES

10. O estudante que freqüentou as aulas com assiduidade, que prestou atenção às lições que lhe foram explicadas, que conseguiu assimilar, pelo estudo metódico e persistente, o programa das matérias do seu curso, não pode temer as provas de fim-de-ano. Contudo, é natural que êle, às vêzes, por ser estudioso e consciente de suas responsabilidades, tenha mais receio dos exames do que o aluno displicente e vadio, cuja ignorância lhe confere certa dose de audácia... Mas, na verdade, o es-

tudante cumpridor dos seus deveres não tem razão para receiar dos exames. As boas notas que alcançou nas provas parciais e o domínio da matéria que lhe foi ensinada, durante o ano letivo, asseguram-lhe êxito certo nos exames finais.

11. Todavia, o esfôrço dispendido durante o ano e a excitação psíquica determinada pela aproximação dos exames podem ter reflexos nocivos no sistema nervoso do estudante. A situação, às vêzes, se pode agravar com as recomendações inoportunas de certos pais que, nas vésperas dos exames, procuram aconselhar ou ameaçar os filhos, como se isso os pudesse estimular à realização de boas provas. Êsses conselhos ou ameaças, ao contrário, só servem para inquietar e desorientar o estudante, sobretudo se êle possui um temperamento sensível e vibrátil. "Nas vésperas de exames, quanto menos se falar em exames tanto melhor". O que se deve fazer é distrair e tranqüilizar os jovens, evitando que os mesmos se entreguem a excessos prejudiciais. O estudo excessivo, com noites mal dormidas, nenhuma eficiência possui. Contribui apenas para exaurir e excitar o sistema nervoso dos estudantes.

12. A primeira condição para o êxito nas provas é a confiança em si mesmo. Entrar na sala de exame com a convicção de que vai fracassar nas provas, de que não saberá responder às perguntas do professor, de que o exame vai ser muito difícil, de que será reprovado, etc., é uma atitude mental que deve ser evitada. O estudante deve sentar-se à mesa do exame sereno e confiante. Tanto mais que os examinadores não são monstros cuja maior delícia seja a reprovação dos alunos. Nenhum professor tem o prazer de reprovar, sumàriamente, os estudantes, e muito menos quando os mesmos são disciplinados e cumpridores dos seus deveres.

13. Alguns estudantes são, porém, excessivamente tímidos. Por defeito de educação, ficam descontrolados, por ocasião dos exames, sobretudo, nas provas orais. Diante da banca examinadora, êles perdem a coragem, empalidecem, tremem, gaguejam e nada respondem. Êsses estudantes devem lutar contra essa timidez, habituando-se, desde cedo, a freqüentar reuniões sociais, a conversar com os professôres, a discutir com os colegas tópicos das lições, a tomar parte ativa nos grêmios literários e artísticos, enfim, a se acostumar a falar perante pessoas estranhas. Êsse treino social não lhes será útil apenas para realizar exames, mas também para enfrentar e resolver, mais tarde, problemas e dificuldades da vida real.

14. Feitas essas considerações preliminares, vejamos algumas normas práticas que o estudante deverá seguir na realização dos exames:

a) O estudante deverá entrar na sala de exame sereno e confiante. A certeza de que estudou o programa da matéria em que vai ser examinado é um fator de segurança e tranqüilidade. Deverá ainda se lembrar de que as questões sorteadas não poderão estar acima de suas possibilidades.

b) Formuladas as questões da prova, deverão as mesmas ser lidas com calma e atenção. Depois dessa leitura rápida e geral, cada uma das questões deverá ser, cuidadosamente, analisada, a fim de que o estudante compreenda, claramente, sua significação. Diante de qualquer dúvida sôbre o sentido de uma questão, deverá consultar o examinador.

c) Antes de ser respondida, cada questão será relida, atentamente. Em seguida, o estudante deverá refletir sôbre o seu conteúdo e sôbre a maneira pela qual poderá ser a mesma respondida. Isso deverá ser feito serenamente, sem entusiasmos ou desânimos prematuros.

Muitas vêzes, uma pergunta parece fácil e é difícil, parece difícil e é fácil.

d) Feito o plano mental para responder a questão, deverá o estudante fazer, em papel de rascunho, o esbôço da resposta. Os que não têm êsse cuidado e escrevem as respostas diretamente na prova, são obrigados, quase sempre, a fazer emendas, rasuras e entrelinhas, o que empresta ao seu trabalho um aspecto desagradável.

e) O estudante procurará escrever de forma clara e legível, evitando os borrões. Deverá dar à prova uma disposição elegante, o que impressionará bem ao examinador. A prova será redigida em boa linguagem, sem excessos literários. A redação deverá ser, antes de tudo, nítida, exata e concisa. Nas provas escritas, é sempre preferível a qualidade à quantidade.

f) Não se apressará o estudante em entregar a prova, logo em seguida à sua conclusão. Não se deverá impressionar com o fato de um colega ter entregue sua prova meia hora depois de ter sido iniciado o exame. Ficará com a prova até se esgotar, completamente, o tempo. Aproveitará os minutos disponíveis para reler seu trabalho e fazer as correções necessárias. O último quarto de hora será empregado numa revisão final, que deverá ser atenta e minuciosa.

g) Nas provas orais, o estudante procurará permanecer calmo. Responderá às perguntas tranqüila e pausadamente. Não repetirá as perguntas do examinador. Refletirá, alguns segundos, antes de responder às mesmas. Não se apressará em dar respostas. Evitará, assim, que estas sejam precipitadas e impensadas. Procurará manter, durante o exame, uma atitude serena, delicada e respeitosa.

RESUMO

1. A eficiência do estudo na escola depende, antes de tudo da atenção prestada às lições do professor. 2. E' uma ilusão

supor que as lições do professor podem ser substituídas pelo estudo nos livros. 3. Prestar atenção à aula é acompanhar as lições com simpatia, interêsse e vontade de aprender. 4. O estudante deve habituar-se a *tomar notas* durante a aula. 5. Em nossas escolas, geralmente, se estuda para *fazer exame* e não para *saber*. 6. Há duas formas de preparação para os exames: uma, apressada e tumultuária, outra, calma e metódica. 7. A primeira forma é nociva e condenável e, a segunda, benéfica e proveitosa. 8. O estudo deve ser feito, com método, sistematização e perseverança durante o ano inteiro. 9. A recapitulação da matéria deve ser realizada em tôrno das noções básicas do assunto; a recapitulação de cada ponto deve ser feita de modo global, com atenção, intensidade e vigor; não é aconselhável realizá-la poucos dias antes dos exames. 10. O estudante cumpridor dos seus deveres não tem motivo para temer os exames. 11. "Nas vésperas dos exames quanto menos se falar em exames, tanto melhor". 12. A primeira condição para o êxito nas provas é a confiança em si mesmo. 13. Os estudantes tímidos devem lutar contra a própria timidez.

BIBLIOGRAFIA

1. Barton, W. A. — *"Outlining as a Study Procedure"*, Columbia University, 1930.
2. Bennet, M. E. — *"College and Life"*, McGraw-Hill Book Company, 1938.
3. Bird, C. — *"Effective Study Habits"*, Century Company, New York, 1935.
4. Crawford, C. C. — *"The Technique of Study"*, Houghton Mifflin Co, Boston, 1928.
5. Deaborn, G. V. — *"How to learn easily"*, Little Brown Co, Boston, 1928.
6. Gonçalves Viana, M. — *"A Arte de Estudar"*, Pôrto, 1943.
7. Headley, L. A. — *"How to Study in College"*, Henry Holt & C.º, New York, 1926.
8. Hook, L. — *"How to Write Better Examinations"*, New York, 1940.
9. Smith and Littlefield — *"An Outline of Best Methods of Study"*, New York, 1926.
10. Whipple, G. M. — *"How to Study effectively"*, Public School Pub., Cº, 1927.

SEGUNDA PARTE

COMO ADQUIRIR CULTURA

RUI BARBOSA

Rui Barbosa (1849-1923) foi o maior estudante brasileiro de todos os tempos. Filósofo, ensaísta, prosador, poliglota, orador, político diplomata, sua cultura foi ampla, profunda e universal. "Rui é um mundo. Jurisconsulto, político e humanista, cada uma dessas atividades se lhe tresdobra em especializações, cada uma das quais dá matéria para um livro, tanto primou em tôdas". (Batista Pereira).

A AQUISIÇÃO DA CULTURA

I. DEFINIÇÃO DE CULTURA

1. Cultura significa aperfeiçoamento do ser humano. Cultura se opõe à incultura. O que é inculto é nativo, grosseiro, primitivo. O que é culto é trabalhado, polido, aperfeiçoado. A cultura representa, por conseguinte, um aprimoramento de qualidades inatas. O homem é um ser, por natureza, perfectível. Mas o aperfeiçoamento cultural é apanágio do gênero humano. Contudo, o homem, ao nascer, é muito mais imperfeito e está muito menos preparado para a vida do que os outros animais. Pois, enquanto êstes, desde os mais ínfimos, prescindem de qualquer adestramento e estão aptos para a vida, por possuírem já os mecanismos de adaptação perfeitamente estruturados e fixados, o homem necessita de um longo período de imaturidade para adquirir os atributos imprescindíveis à sua adaptação ao meio. Daí a razão pela qual podemos dizer que, ao contrário dos animais, *o homem pode e precisa ser aperfeiçoado.*

2. Antes de ser aperfeiçoado, o homem precisa ser *formado,* isto é, instruído e educado. Assim como só polimos uma pedra depois de ter dado à mesma uma forma conveniente, só podemos aperfeiçoar o homem depois de o ter esclarecido e orientado. Por isso, o esfôrço de desenvolver, formar e aperfeiçoar o ser humano se realiza através de três processos básicos de aprendizagem: a) a *instrução,* pela qual aprendemos a conhecer a vida; b) a *educação,* pela qual aprendemos a nos adaptar à vida; c) a *cultura,* pela qual aprendemos a elevar a vida. Pela *instrução,* que é uma aquisição de conhecimentos e pela *educação,* que é uma aquisição de hábitos, formamos a nossa personalidade; pela *cultura,* que é uma aquisição e realização de ideais, aperfeiçoamos a nossa personalidade. Isto significa que a instrução se deve subordinar à educação e esta à cultura. Pois é na cultura que se fundem orgânicamente e atingem o seu mais alto grau a ação quantitativa de instruir e a ação qualificativa de educar.

3. O trabalho de formação e aperfeiçoamento da personalidade deve abranger tôdas as capacidades e aptidões da natureza humana. Ora, o homem é um ser múltiplo e complexo, no qual se conjugam caracteres diversos, que nêle se encontram, ìntimamente, fundidos, constituindo uma unidade substancial. O homem é um ser *físico,* porque possui um corpo regido pelas leis da natureza; é um ser *intelectual,* porque possui uma inteligência racional, que o distingue dos outros animais; é um ser *moral,* porque, dotado de razão e liberdade, possui direitos e deveres inalienáveis. Dêsses atributos fundamentais derivam outros caracteres da natureza humana. A cultura entendida como aperfeiçoamento físico, intelectual, moral e espiritual do homem constitui a cúpola do edifício pedagógico. E, no âmbito da cultura, é a elevação espiritual da personalidade a finalidade de todo processo educativo, uma vez que é sòmente

pela aquisição e realização de ideais de verdade, de beleza e de bondade que o homem atinge a plenitude da sua perfeição. No quadro abaixo, procuramos esclarecer as relações que existem entre a instrução, a educação e a cultura.

INSTRUÇÃO

Física — aquisição de hábitos *práticos*.
Intelectual — aquisição de conhecimentos *científicos*.
Social — aquisição de conhecimento *sociais*.
Profissional — aquisição de conhecimentos *profissionais*.
Cívica — aquisição de conhecimentos *cívicos*.
Moral — aquisição de conhecimentos *morais*.
Religiosa — aquisição de conhecimentos *religiosos*.

EDUCAÇÃO

Física — aquisição de hábitos *físicos*.
Intelectual — aquisição de hábitos *intelectuais*.
Social — aquisição de hábitos *sociais*.
Profissional — aquisição de hábitos *profissionais*.
Cívica — aquisição de hábitos *cívicos*.
Moral — aquisição de hábitos *morais*.
Religiosa — aquisição de hábitos *religiosos*.

CULTURA

Física — aquisição de ideais de *saúde*.
Intelectual — aquisição de ideais de *humanismo*.
Social — aquisição de ideais de *sociabilidade*.
Profissional — aquisição de ideais de *trabalho*.
Cívica — aquisição de ideais de *patriotismo*.
Moral — aquisição de ideais de *bondade*.
Religiosa — aquisição de ideais de *sabedoria*.

II. A CULTURA INTELECTUAL

4. A cultura intelectual, que é o centro de interêsse dêste livro, representa o aperfeiçoamento da inteli-

gência do homem. Sua finalidade é o *humanismo* ou a cultura intelectual da personalidade num sentido eminentemente *humano*. Isto significa que a cultura intelectual deve envolver o homem na integridade dos seus atributos e na totalidade das suas relações com a vida e o universo. "O homem, diz De Hovre, tal como é, com o que sente, com o que quer e com o que ama, é o dínamo que aciona e dirige tôda a vida intelectual". Não basta, portanto, o cultivo isolado da *inteligência*, é necessário o aperfeiçoamento integral da personalidade. A cultura intelectual do homem não deve, por outro lado, ser limitada pelas exigências particularistas de uma raça, de uma nação, de uma classe ou de uma profissão. Ela deve, ao contrário, realizar-se em consonância com tôdas as aspirações da personalidade humana e em relação com todos os aspectos da vida universal. Êsse aperfeiçoamento da inteligência de acôrdo com todos os valores do homem e do universo se harmoniza, perfeitamente, com as exigências da especialização profissional e com as solicitações da cultura nacional.

5. O humanismo é, assim, uma síntese da especialização e da cultura geral, da ciência e da filosofia, e onde se conciliam e se completam os valores nacionais e universais. "Humanismo, diz Alceu de Amoroso Lima, é, portanto, cultura da inteligência, de um lado, pela apuração de suas próprias qualidades de funcionamento. O humanismo trabalha a estrutura da inteligência de modo a intensificar ao extremo a sua atividade e melhorar, quanto possível, o seu funcionamento útil. Forma, de outro lado, a inteligência pelo enriquecimento de seus conhecimentos. O humanismo não julga, como certo romantismo lírico, que a ignorância seja uma qualidade, mas uma deficiência. E tenta, por todos os meios justos, reduzir o âmbito da ignorância natural da inteligência pela incorporação do maior número possível de conhecimentos, compatível com a sua

utilização normal e mesmo excepcional. Pois mesmo ao gênio a ignorância não aproveita. O humanismo, portanto, é o aperfeiçoamento intelectual do ser humano, seja pela restauração do passado, seja pelo alargamento das fronteiras, seja pela ascensão do espírito" (1).

6. A cultura humanista não é, porém, uma questão de *disciplina*, mas uma questão de *método* e de *atitude*. Tôdas as disciplinas, além da sua influência prática e utilitária, exercem uma ação estruturadora sôbre a personalidade, que se difunde através de tôdas as atividades do homem. Assim é que "as ciências positivas, quando ensinadas dentro de um espírito humanista, fornecem, sem dúvida, os conhecimentos técnicos e profissionais necessários, mas também imprimem hábitos de veracidade, objetividade e contemplação da harmonia do mundo que vão moldar a personalidade para além das necessidades imediatas da ação". Foi justamente o que vieram patentear, de maneira eloqüente, as memoráveis experiências de Castiello sôbre a educação formal e a transferência da aprendizagem. É claro que os hábitos específicos não se transferem, mas, em tôda matéria, além do seu conteúdo próprio e particularizado, a inteligência encontra sempre elementos generalizáveis que transporta para o plano total da personalidade e que contribuem para seu aperfeiçoamento. Daí as vantagens indiscutíveis da educação formal e da cultura humanista que, para Castiello, consiste na espiritualização do ensino, de modo que o homem adquirindo conhecimentos específicos e variados, possa criar uma atitude de espírito voltada para o essencial e o universal das coisas. Cultura humanista é, assim, o aperfeiçoamento integral da personalidade no sentido dos valores essenciais do espírito, da vida e do universo.

(1) Alceu Amoroso Lima, "Humanismo Pedagógico", Rio, 1944, pág. 152.

III. O CAMPO DA CULTURA

7. Na aquisição da cultura, o primeiro problema que se nos apresenta é o do campo de ação da inteligência, isto é, o do âmbito do aperfeiçoamento cultural. Ora, para que possamos formar nosso espírito num sentido humanista, é necessário, como vimos, que procuremos ampliar, ao máximo, a esfera dos nossos conhecimentos. Bem sabemos que, em face do alargamento, cada vez maior, do campo da cultura, o progresso científico só poderá ser realizado através da especialização. Mas, para que esta não acarrete a deformação da inteligência e a visão unilateral da realidade, é preciso que seja alicerçada numa cultura geral. A especialização e as idéias gerais não se opõem, mas se auxiliam e se completam na formação intelectual. Referindo-se aos inconvenientes de uma especialização exagerada, diz Sertillanges: "Tôda ciência cultivada à parte, não só é insuficiente, como apresenta perigos que todos os homens de senso têm reconhecido. As matemáticas, isoladas, falseiam o juízo, habituando-o a um rigor que não comporta nenhuma ciência e muito menos a vida real. A física e a química absorvem pela sua complexidade e não dão ao espírito nenhuma desenvoltura. A fisiologia leva ao materialismo, a astronomia à divagação, a geologia fará de vós um cão de caça que tudo fareja, a literatura vos tornará vazios, a filosofia vos encherá de vento, a teologia vos levará ao falso sublime e ao orgulho doutoral. É preciso passar o espírito de uma a outra a fim de corrigir uma pela outra; é necessário cruzar as culturas para não arruinar o solo" (1).

8. Todos os grandes espíritos que abriram clareiras na floresta da ignorância humana e que fizeram pro-

(1) A. D. Sertillanges, "La Vie Intellectuelle", Paris, 1944, pág. 117

gredir a ciência ou a filosofia, foram homens que souberam aliar a uma alta especialização uma extensa cultura geral. É o caso, entre outros, de Poincaré, Einstein, Eddington, Broglie, Planck, Jeans, Maritain, Max Scheler, Husserl, Nicolai Hartmann, Spranger, para só citar algumas das figuras mais eminentes da ciência e da filosofia do século XX. Se nem todos podem ter a visão genial dêsses homens, pelo menos, poderão seguir sua rota e obter, ao lado do estudo aprofundado de uma matéria preferida, um máximo de cultura geral, adquirida no campo científico e filosófico. Uma distribuição racional dos estudos principais e dos secundários, em relação com o tempo disponível, permitirá a realização dêsse plano de aperfeiçoamento cultural.

9. Cultura geral não significa, entretanto, enciclopedismo. O espírito enciclopédico é o maior inimigo da verdadeira cultura. A ciência se caracteriza antes pela profundidade do que pela superficialidade. "A ciência é um conhecimento pelas causas e as causas mergulham como raízes". É preciso, por conseguinte, sacrificar sempre a extensão pela penetração. Em ciência o que possui valor não são os fatos superficiais, os pormenores insignificantes, mas as idéias centrais, os conhecimentos básicos, os elementos essenciais. Ninguém pode penetrar no âmago de uma ciência valendo-se de noções fragmentárias, de detalhes secundários ou de informações resumidas. A pretensão de abranger, sem método, profundidade e sistematização, todos os domínios da vida cultural acarreta, necessàriamente, a superficialidade dos estudos e a passividade intelectual do estudante.

10. O enciclopedismo se fundamenta na ilusão de que o espírito se forma de fora para dentro, por mero armazenamento de conhecimentos, e representa, no fundo, o domínio da cultura material sôbre a formal, da

instrução sôbre a educação, do saber sôbre a sabedoria, do naturalismo sôbre o humanismo. Criticando êsse enciclopedismo que já no seu tempo dominava as escolas, dizia o notável educador inglês Cardeal Newman: "O êrro da nossa prática educativa tem sido o de acumular tanta coisa ao mesmo tempo que nada se consegue de aproveitável, de ensinar tantas matérias de uma só vez que muito pouco ou nada pode ser aprendido. O êrro tem sido o de dispensar e enfraquecer a inteligência pela acumulação incoerente de ramos de ensino; o de supor que tagarelar sôbre uma dúzia de assuntos não é superficialidade, mas extensão do espírito; o de pensar que ser familiar com denominações científicas, ser membro de sociedades sábias, assistir a conferências e contemplar espécimens de museus, não é dispersão, mas progresso do espírito".

IV. O MÉTODO DA CULTURA

11. A cultura intelectual não se adquire através de uma técnica determinada. É um processo espiritual de formação e enriquecimento da inteligência que não pode ser submetido a regras científicas inflexíveis. Além disso, a aquisição da cultura varia de acôrdo com as circunstâncias específicas de cada vida individual e com as características particulares de cada personalidade. Mas não existe homem que não possa adquirir cultura desde que, para isso, trabalhe com ardor, paciência e perseverança. Todavia, podemos estabelecer certos princípios gerais que deverão orientar o processo lento e gradativo da aquisição da cultura.

a) A primeira condição para a aquisição da cultura é a curiosidade de saber, a vontade de conhecer, a ânsia de desvendar os problemas do espírito, da vida e do universo. A virtude básica do sábio, dizia Platão, é "admirar-se". Aquêle para quem tudo parece natural, tudo é fácil de entender, tudo parece claro, aquêle que

não se "admira" de nada, êsse jamais poderá ser um homem culto.

b) Para se adquirir cultura, é necessário estudar sempre, de maneira metódica, progressiva, perseverante e disciplinada. Êsse estudo deve ser feito em extensão e profundidade, abrangendo a filosofia, a ciência e a arte.

c) A cultura intelectual não é um armazenamento passivo de conhecimentos, mas uma assimilação ativa dos ensinamentos, não só dos livros, como da observação, da experiência, da vida. As noções adquiridas pelo estudo devem ser compreendidas e vividas para que se possam incorporar à nossa personalidade.

d) É conveniente a especialização intelectual, de acôrdo com as capacidades e aptidões de cada indivíduo. Mas essa especialização deverá ser baseada numa cultura geral que forneça uma visão sintética e panorâmica de todos os problemas do espírito e da vida.

e) O interêsse pelo estudo, a curiosidade intelectual, a fôrça de vontade, a submissão ao método, à ordem e à disciplina, o poder de observação, a capacidade de reflexão, o espírito de investigação e de crítica, o amor à verdade e a humildade espiritual são as virtudes cardeais do homem de cultura.

RESUMO

1. Cultura é o aperfeiçoamento do ser humano. Ao contrário dos animais, o homem pode e precisa ser aperfeiçoado. 2. Antes de ser aperfeiçoado, o homem precisa ser *formado*, isto é, instruído e educado. 3. O trabalho de formação e aperfeiçoamento da personalidade deve abranger tôdas as aptidões e capacidade da natureza humana. 4. A cultura intelectual representa o aperfeiçoamento da inteligência. Sua finalidade é o humanismo ou a formação intelectual num sentido *humano*. 5. O humanismo é uma síntese da especialização e da cultura geral, da ciência e da

filosofia, onde se conciliam e se completam os valores nacionais e universais. 6. A cultura humanista não é uma questão de *disciplinas*, mas uma questão de *método* e de *atitude*. 7. Para formar nosso espírito num sentido humanista, é necessário que procuremos ampliar, ao máximo, a esfera dos nossos conhecimentos. 8. Todos os grandes espíritos souberam aliar a uma alta especialização uma extensa cultura geral. 9. O espírito enciclopédico é o maior inimigo da verdadeira cultura. 10. O enciclopedismo se fundamenta na ilusão de que o espírito se forma, de fora para dentro, por simples armazenamento de conhecimentos. 11. A cultura intelectual é um processo espiritual de formação e enriquecimento da inteligência que não pode ser submetido a normas técnicas.

BIBLIOGRAFIA

1. Amoroso Lima, A. — *"Humanismo Pedagógico"*, Rio, 1944.
2. Charmot, F. S. J. — *"A Estrada Real da Inteligência"*, trad. Pôrto Alegre, 1944.
3. Gonçalves Viana, M. — *"A Arte de Aprender"*, Pôrto, 1947.
4. Kane, W. S. J. — *"Some Principles of Education"*, Chicago, 1938.
5. Maritain, J. — *"Rumos da Educação"*, trad., Rio, Agir, 1947.
6. Miranda Santos, T. — *"Noções de Filosofia da Educação"*, 3.ª edição, S. Paulo, 1947.
7. Mortimer Adler, J. — *"A Arte de Ler"*, trad., Rio, Agir, 1947
8. Sertillanges, A. D. — *"La Vie Intellectuelle"*, Paris, 1944.

EINSTEIN

Alberto Einstein nasceu em Ulm, na Alemanha, em 1879. Físico e matemático genial, criou a *teoria da relatividade*, segundo a qual o espaço e o tempo são relativos, o éter não existe, a massa de um corpo varia com a velocidade, a energia tem pêso, a gravitação resulta da curvatura do espaço, etc.

O ESTUDO DA MATEMÁTICA

I. DEFINIÇÃO DE MATEMÁTICA

1. A matemática pode ser definida como a *ciência da medida das grandezas* ou, simplesmente, como a *ciência da quantidade*. Realmente, a matemática estuda a *quantidade* dos corpos, abstração feita da natureza dêsses corpos. As matemáticas são também denominadas ciências *abstratas* porque consideram as relações com abstração da realidade, e *exatas* porque não saem da esfera da idéia pura, limitam-se a noções simples e precisas e partem de princípios ideais e necessários, dos quais se tiram, por processos dedutivos, conclusões rigorosas.

2. A quantidade estudada pelas matemáticas pode ser *descontínua* (partes separadas, formando os *números*) ou *contínua* (partes unidas, formando a *extensão* ou o *espaço*). Conforme as matemáticas estudam a quantidade descontínua ou a contínua, dividem-se em:

a) *Ciências dos números*: a *aritmética* ou ciência dos números e de suas propriedades; a *álgebra* ou ciência das relações gerais dos números representados por letras.

b) *Ciências das figuras*: a *geometria* ou ciência das figuras que se podem traçar no espaço; a *geometria analítica* ou aplicação da álgebra à geometria; a *mecânica racional* ou estudo do movimento no espaço.

As matemáticas podem também ser divididas em *puras* (aritmética, álgebra, geometria) e *aplicadas* (mecânica, astronomia e física matemática).

3. Certos filósofos admitem que as noções matemáticas são inatas e independentes de tôda experiência, uma vez que a natureza não fornece jamais números, nem constrói objetos geométricos. Na realidade, porém, os objetos matemáticos são construídos pelo espírito com dados resultantes da experiência. É assim que a existência de corpos sólidos no universo suscitou a criação da geometria, bem como a pluralidade das unidades da mesma natureza serviu de fundamento à criação dos números. A formação das noções matemáticas baseia-se, por conseguinte, na experiência, mas só se realiza graças à capacidade de abstração do espírito humano.

II. MÉTODO DA MATEMÁTICA

4. No método da matemática, é necessário distinguir os processos de descoberta, ou de *invenção*, dos processos de prova ou de *demonstração*.

a) *Invenção matemática* — O matemático, diz Cuvillier, não difere, essencialmente dos outros sábios quando pesquisa a verdade: êle procede sempre por intuição. Mas a intuição inventiva pode ser, mesmo em matemática, ora de ordem sensível, ora de ordem racional.

1.º — A *intuição sensível* é, em matemática, segundo H. Poincaré, "o instrumento mais comum de invenção". Foi partindo de casos particulares, de exemplos concretos que se descobriu a maioria das proposições matemáticas (1). Os problemas concretos suscitados pelas ciências experimentais, sobretudo, pela física, têm sido, em nossos dias, para a matemática, uma fonte de descobertas.

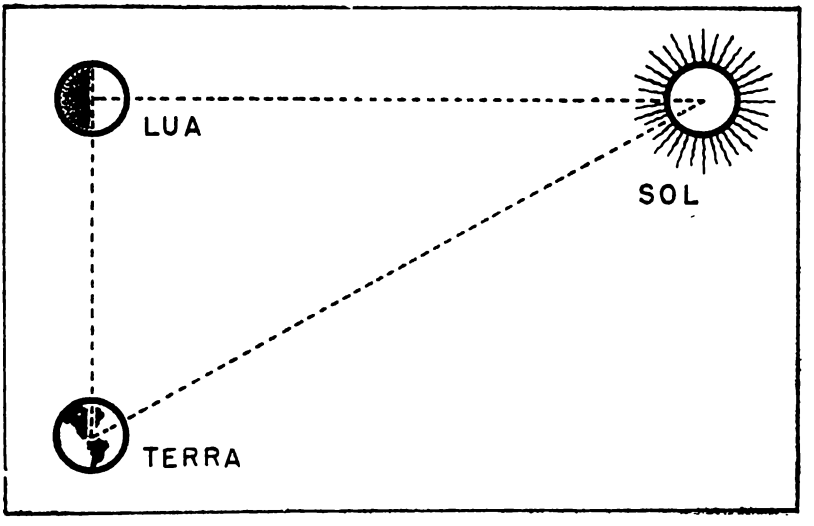


Fig. 7 — Como Aristarco tentou medir a distância do Sol. Quando a Lua fica, exatamente, iluminada pela metade, o ângulo formado pela Terra, Lua e Sol é um ângulo reto. (2)

2.º — A *intuição racional* é a que domina em certos matemáticos. "É a intuição do número puro, das formas lógicas puras" que os ilumina e dirige "sem o auxílio dos sentidos e da imaginação".

(1) A. Curvillier, "Manuel de Philosophie", II, Paris, 1944, pág. 74.
(2) Ellison Hawks, "The Marvels and Mysteries of Science", Londres, 1946.

b) *Demonstração matemática* — A matemática utiliza o método dedutivo, isto é, o raciocínio dedutivo cujo processo básico de atividade é o *silogismo*. Na matemática, parte-se de princípios necessários ou considerados como tais, e chega-se a conseqüências igualmente necessárias, por meio da *demonstração*. A demonstração emprega o raciocínio, mas não deve ser com o mesmo confundida: *deduzir* é simplesmente tirar conseqüências de uma verdade geral; *demonstrar* é provar com evidência.

5. A demonstração matemática pode ser *analítica e sintética*. Na *demonstração analítica*, parte-se de uma proposição complexa a demonstrar para outra mais simples já demonstrada. É o processo empregado para a solução dos problemas. Na *demonstração sintética*, parte-se de proposições simples já demonstradas das quais se retiram, como conseqüências, proposições mais complexas. É o processo empregado para a *demonstração dos teoremas*. Essas duas formas de demonstração são *diretas*. Há ainda a demonstração indireta, quando se prova a verdade de uma proposição, demonstrando a falsidade ou absurdo da contrária. Nesta demonstração, também chamada *apagógica*, ou *pelo absurdo*, conclui-se que uma proposição é verdadeira, porque, se não o fôsse, a contrária deveria ser admitida, e disso resultaria um absurdo.

6. São três os *elementos da demonstração*: as *definições*, os *axiomas* e os *postulados*:

a) *Definições* — São proposições que caracterizam, de uma maneira precisa, o sentido de uma palavra ou a natureza de uma coisa. As definições podem ser: *essenciais*, quando exprimem as propriedades de um objeto matemático (ex.: a circunferência é uma figura na qual todos os pontos estão a igual distância de um ponto chamado centro); *genéticas*, quando formulam uma *lei da construção* de um objeto matemático (ex.: a esfera é

um volume originado de um semi-círculo girando em tôrno do seu diâmetro).

b) *Axiomas* — São proposições necessárias, evidentes por si mesmas, e que servem para demonstrar outras verdades (ex.: duas quantidades iguais a uma terceira são iguais entre si).

c) *Postulados* — São proposições não evidentes, mas que se consideram como verdadeiras para as necessidades do raciocínio (ex.: de um ponto fora de uma reta só se pode tirar uma paralela a essa reta). Os postulados não sendo lògicamente necessários podem ser substituídos por outros. Dêste caráter de contingência dos postulados, nasceram as geometrias não-euclidianas de Lobatschevsky e Riemann.

III. VALOR DA MATEMÁTICA

7. As leis matemáticas exprimem relações necessárias, que derivam da natureza dos números, da extensão ou do movimento; elas resultam do *raciocínio dedutivo* e não da *experiência,* como as leis das ciências da natureza. As verdades matemáticas são *analíticas;* as leis físicas são *sintéticas.* As matemáticas podem ser aplicadas a tôdas as outras ciências. Elas lhes comunicam o caráter de precisão, pelo cálculo e pela medida.

8. Realizado com moderação, o estudo da matemática confere ao espírito o hábito da reflexão, da ordem e da disciplina; a solução de problemas e a demonstração de teoremas são excelentes exercícios para o desenvolvimento da capacidade intelectual. É necessário, porém, não considerar a realidade apenas pelo prisma da matemática, nem pretender aplicar o raciocínio dedutivo ao estudo de todos os assuntos. O cultivo excessivo da matemática habitua o espírito ao abuso da abstração, fazendo-o pairar num mundo ideal, dissociado das reali-

dades concretas. Além disso, os processos psíquicos e os fatos morais escapam, inteiramente, ao cálculo e à medida.

9. O estudo da matemática encerra três espécies de valores educativos aos quais devem corresponder três objetivos pedagógicos:

a) *Valores práticos,* que resultam do auxílio que a matemática fornece para a solução dos problemas práticos da vida. O manejo das operações básicas da aritmética, a compreensão da linguagem algébrica, a interpretação das representações gráficas e a familiaridade com as formas geométricas constituem recursos de grande utilidade para a vida social, econômica e profissional do homem moderno.

b) *Valores disciplinares,* que decorrem da aquisição de idéias e noções sôbre grandeza e quantidade, hábitos de método, clareza, precisão e disciplina mental, bem como do desenvolvimento da capacidade de pensar "funcionalmente", isto é, de pensar em têrmos de relações e por meio de relações.

c) *Valores culturais,* que resultam da criação de atitudes de apreciação da beleza das formas geométricas, da aquisição de ideais de perfeição espiritual e de sentimentos de admiração pelo poder criador do pensamento humano, inspirados pelo estudo da matemática. A aprendizagem da matemática deve procurar atingir, harmônicamente, êsses três objetivos. E, como das matemáticas, a aritmética e a geometria são as mais acessíveis e úteis para a realização dessas finalidades, faremos, abaixo, uma síntese dos principais aspectos da aprendizagem dessas disciplinas.

IV. APRENDIZAGEM DA ARITMÉTICA

10. A aritmética tem por objeto o estudo dos números, de suas propriedades e das operações que com os

mesmos se podem realizar. Podemos distinguir, na aprendizagem da aritmética, um valor *formal* ou educativo e um valor *material* ou prático. O valor formal da aritmética foi reconhecido desde a Antiguidade. Pitágoras afirmava que o número era a essência do universo. Platão proclamava, em suas "Leis", a superioridade da aritmética sôbre as outras ciências. Descartes baseou o critério da verdade na *claridade* e *distinção,* próprias das noções matemáticas. Pestalozzi deu grande importância à aritmética, considerando o número como um dos elementos da sua famosa trilogia intuitiva. Para êle, o número é o melhor meio da instrução porque, através do mesmo, podemos alcançar precisão nos conceitos.

11. Froebel admitiu que a aprendizagem da matemática é básica para a formação do espírito humano e que será incompleta e ineficaz qualquer educação que prescinda dessa matéria. Nem todos os pedagogos e filósofos reconhecem, entretanto, êsse valor educativo da matemática. Goethe dizia que "o cultivo mental proporcionado pela matemática é muito particular e limitado," e Hamilton, filósofo e matemático inglês, afirmava: "Se consultamos a razão, a experiência e o testemunho comum dos tempos antigos e modernos, nenhum dos nossos estudos intelectuais tende a cultivar menor número de faculdades e de modo mais débil e parcial do que as matemáticas". Para Pascal, "é raro que os matemáticos sejam observadores", ou que os observadores sejam matemáticos, e opõe ao "espírito geométrico", grave e lento, o "espírito de fineza" ágil e penetrante. Por seu lado, Nietzsche e Schopenhauer negam ao número qualquer valor educativo e cultural. E certos psicólogos e educadores contemporâneos, como Séguin, Claparède, Kilpatrick e Thorndyke, põem em relêvo a reduzida influência da matemática na formação do espírito da criança, condenando a tendência, em voga, de se cultivar, em demasia, o raciocínio na aritmética.

12. Todavia, é indiscutível o valor educativo da aritmética, quando a sua aprendizagem é realizada de maneira metódica e racional. Segundo Adolfo Rude, a aritmética, sob o ponto de vista do ensino, é uma *técnica*. Como tal, tem um aspecto *mecânico*, que poderá ser adquirido e lograr um desenvolvimento, às vêzes, surpreendente; e um aspecto *racional*, que reside em seus fundamentos lógicos e em sua aplicação. A maior parte do valor educativo da aritmética encontra-se nesse último aspecto. Daí a afirmativa de Thorndyke que nada se deve ministrar ao aluno apenas como ginástica mental e que o raciocínio não deve ser empregado, na aritmética, com o fim de desenvolver determinadas faculdades, mas visando cooperar na organização de hábitos.

13. Vejamos, finalmente, algumas normas gerais que devem presidir à aprendizagem da aritmética: a) a compreensão deve preceder o treino; b) os exercícios devem ser curtos, repetidos e variados; c) é necessário exercitar poucos conhecimentos de cada vez e insistir nas questões em que se encontrem maiores dificuldades; d) as relações entre as habilidades matemáticas precisam ser compreendidas com clareza, e exercitadas convenientemente para que os estudantes possam utilizá-las em quaisquer condições, não se limitando apenas a reconhecê-las quando se repete a situação em que foram adquiridas; e) não se deve desperdiçar tempo e energia com o treino de conhecimentos dispensáveis ou de valor prático insignificante; f) a exigência de exatidão deve preceder a de rapidez; g) a simplificação dos processos acarreta maior eficiência e rapidez; h) as causas de êrro na solução dos problemas são, na maioria dos casos: desconhecimento das relações quantitativas necessárias à solução; deficiência na técnica das operações fundamentais e falta de treino nas combinações elementares; i) a aprendizagem da aritmética deve ser relacionada com as necessidades concretas da vida, bem como com a apren-

dizagem das outras disciplinas, sobretudo, as ciências naturais e os estudos sociais.

V. APRENDIZAGEM DA GEOMETRIA

14. A geometria é a ciência das formas. Seu objeto é o estudo das formas fundamentais do espaço. A geometria é mais intuitiva e menos abstrata do que a aritmética, pelo menos em suas noções elementares. Isto a torna mais acessível ao estudante que se inicia na aprendizagem da matemática. A geometria, como a aritmética, possui, não só um valor utilitário e prático, como também um valor educativo e formal. A forma

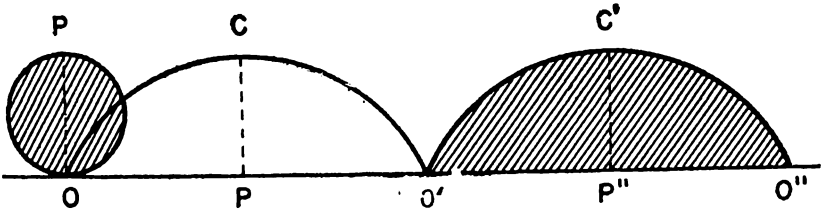


Fig. 8 — Exemplo de intuição sensível na invenção matemática. Foi pesando duas lâminas da mesma matéria e da mesma espessura que Galileu, no século XVII, achou que a área da ciclóide é o triplo da do círculo gerador. Na figura acima, vemos uma ciclóide, isto é, a curva OCO', O'C'O", descrita por um ponto O da circunferência OP, quando esta rola sôbre a reta OO'O" (1).

é uma das qualidades mais evidentes de todos os objetos. A todo momento, nos referimos às formas das coisas. O conhecimento dessas formas dá precisão às nossas idéias e clareza à nossa linguagem. E a aprendizagem da construção de figuras geométricas é de grande utilidade pelas suas múltiplas aplicações na vida prática e profissional.

(1) A. Curvillier, ob. cit., pág. 75.

15. Além dêsse valor utilitário e instrumental, a geometria possui também grande valor educativo. "Para descrever a forma, diz Carbonell y Migal, é necessário observar bem, com acêrto e justeza; no idear novas combinações, a inteligência e a fantasia põem-se em atividade; no traçar figuras e problemas, adquirimos habilidade manual, segurança no pulso e hábitos de precisão; no resolver problemas ou no fazer demonstrações, exercitamos o raciocínio. Poucas são as disciplinas que ponham em ação tantas faculdades, que exercitem tantos órgãos e sejam, portanto, tão educativos".

16. Pouco se conhece a respeito dos métodos de estudo da geometria entre os povos da antiguidade oriental e clássica. Platão nos apresenta, no *Menão*, Sócrates fazendo aos seus discípulos perguntas orientadoras, baseadas na intuição, para os conduzir ao conhecimento das noções geométricas. Na Idade Média, a geometria fazia parte das *sete artes liberais* e era ensinada nas escolas com o *quadrivium*. Comênio, em sua *Didactica Magna*, estabelece a necessidade de a escola primária ensinar às crianças noções sôbre a altura, comprimento, largura, etc. Augusto Hermann Francke fazia os seus alunos, durante o recreio, medir e dividir o campo. E os *filantropistas* também emprestaram um caráter prático ao estudo da geometria.

17. O estudo da geometria só tomou, entretanto, uma orientação realmente intuitiva a partir de Pestalozzi. Êste grande educador considerou, como elementos da intuição, o número, a forma e a palavra. A forma, para êle, compreende as seguintes matérias de ensino: metrologia, desenho e escrita. A metrologia ou arte de medir deve merecer, segundo Pestalozzi, grande importância devido ao seu alto valor educativo. Em seu livro, *A B C da Intuição ou Teoria das formas e das relações mensuráveis*, Pestalozzi procura emprestar ao estudo da

geometria uma feição objetiva e atraente. Herbart também defendeu o caráter objetivo da aprendizagem da geometria, aconselhando que o estudo da mesma fôsse relacionado com o das ciências naturais.

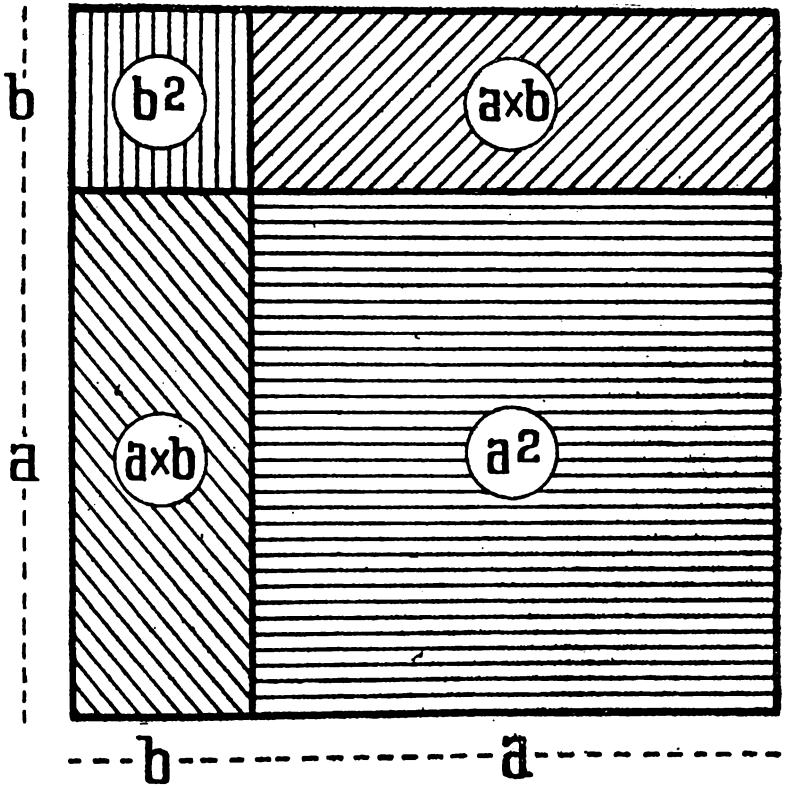


Fig. 9 — Interpretação geométrica de Euclides do quadrado do binômio.

18. Harnish e Diesterweg aperfeiçoaram a técnica de estudo da geometria, utilizando processos intuitivos de aprendizagem. Os educadores modernos conferem ao estudo da geometria uma feição objetiva e concreta, associando-a aos diversos aspectos da vida real, articulando-a com os trabalhos manuais e, sobretudo, subordi-

nando-a à atividade criadora do estudante. "Geometria viva", "Geometria vital", "Geometria ativa" são as denominações comuns dessa disciplina nos compêndios atuais, o que bem exprime as novas diretrizes do estudo da geometria.

19. Podemos utilizar, no estudo da geometria, não só o método analítico, como o sintético. No primeiro caso, partimos dos corpos para atingir as linhas. No segundo caso, começamos pelas linhas para chegar aos corpos. O processo analítico é o único que deve ser utilizado na escola elementar, muito embora não seja o método específico de estudo da geometria. Tratando-se, porém, de reconhecer, descrever e classificar as formas geométricas, justifica-se que partamos dos corpos sólidos que, sendo concretos e materiais, podem ser compreendidos até pelas crianças de tenra idade. Daí passamos às superfícies e, destas, às linhas e teremos, assim, desenvolvido quase todo o programa da matéria no curso primário. O estudo da geometria está, intimamente, ligado ao da aritmética, pois, "compreender aquela é ter chegado à medida e, portanto, ao número". Tão unidos se encontram êsses dois ramos da matemática que o estudo de qualquer dêles auxilia a aprendizagem do outro e torna mais compreensíveis os seus princípios.

RESUMO

1. A matemática pode ser definida como a *ciência da medida das grandezas* ou como a *ciência da quantidade*. 2. Divide-se em *ciências dos números* (aritmética e álgebra) e *ciências das figuras* (geometria, geometria analítica e mecânica racional). 3. Os objetos matemáticos resultam, ao mesmo tempo, da razão e da experiência. 4. No método da matemática é preciso distinguir os processos de descoberta ou de *invenção* dos processos de prova ou *demonstração*. 5. A demonstração pode ser *analítica* e *sintética*. 6. Os elementos da demonstração são as *definições*, os

axiomas e os *postulados*. 7. As matemáticas são *dedutivas* e as ciências da natureza são *indutivas* e *experimentais*. 8. As matemáticas são úteis à educação intelectual, mas não devem ser estudadas com desprêzo da realidade concreta, nem aplicadas aos processos psíquicos e aos fatos morais. 9. A estudo da matemática encerra valores *práticos*, *disciplinares* e *culturais*. 10. O valor do estudo da matemática foi reconhecido desde a Antiguidade. 11. Na Idade Moderna, se alguns pensadores realçaram o valor educativo da aritmética, outros o negaram. 12. E' indiscutível, porém, o valor educativo da aritmética quando sua aprendizagem é feita de maneira metódica e racional. 13. A aprendizagem da aritmética deve ser progressiva e relacionada com as necessidades práticas da vida. 14. O estudo da geometria tem um valor utilitário. 15. Possui também um valor educativo e formal. 16. A geometria foi estudada desde a Antiguidade. 17. O estudo da geometria só tomou orientação intuitiva a partir de Pestalozzi. 18. Os educadores modernos conferem ao ensino da geometria uma feição objetiva e prática, articulando-o com a vida real. 19. Podemos utilizar, no estudo da geometria, não só o método analítico, como o sintético.

BIBLIOGRAFIA

1. Brand, W. e Deutschbein — "*Introducción a la filosofia matemática*", trad., Madrid, 1930.
2. Becker, O. — "*Mathematik Existenz*", Berlim, 1927.
3. Bruschwig, L. — "*Les étapes de la philosophie mathématiques*", Paris, 1913.
4. Dubislav, E. — "*Die Philosophie der Mathematik in der Gegenwart*", Leipzig, 1939.
5. Costa, Amoroso — "*Idéias fundamentais da Matemática*", Rio, 1926.
6. Geiringer, J. — "*Die Gedankenwil in der Mathematik*", Berlim, 1922.
7. Gotseth, F. — "*Philosophie Mathematique*", Paris, 1939.
8. Lautmann, A. — *Nouvelles recherches sur la structure dialectique des mathematiques*", Paris, 1939.
9. Roxo, Euclides — "*A Matemática na Educação Secundária*", S. Paulo, 1935.
10. Russer, B. — "*Introduction into mathematical philosophy*", Londres, 1919.

LORD KELVIN

Guilherme Thomson, Lord Kelvin, (1821-1907) foi um dos mais notáveis físicos inglêses. Professor de Física da Universidade de Cambridge, teve atuação destacada na colocação do primeiro cabo submarino através do Atlântico.

O ESTUDO DA FÍSICA E DA QUÍMICA

I. DEFINIÇÃO DE FÍSICA E QUÍMICA

1. As *ciências da natureza* compreendem as *ciências físico-químicas* que estudam os fenômenos dos corpos brutos ou inorgânicos e as *ciências biológicas* que estudam os fenômenos da vida ou dos sêres organizados. As ciências da natureza são também chamadas *ciências experimentais*, porque se baseiam na experimentação e *ciências indutivas*, porque partem dos fatos singulares para as leis que os regem. As ciências físico-químicas dividem-se em:

a) *Física* — ciência que estuda os fenômenos que não alteram a constituição da matéria, as causas que os produzem e as leis que os regem. Atualmente, define-se a física como *estudo da matéria e da energia.*

b) *Química* — ciência que estuda os fenômenos que alteram a constituição da matéria, as causas que os produzem e as leis que os regem. Atualmente, define-se

a química como *estudo da composição e da transformação da matéria.*

2. Chama-se *causa* qualquer fenômeno necessário e suficiente para determinar o aparecimento de outro fenômeno, e *lei* a relação constante que liga a *causa* ao *efeito.* A noção de *causa,* admitida pela filosofia tradicional, foi rejeitada por Hume, no século XII, e por Mach, no século XIX. No primeiro caso, a ciência seria *explicativa* e, no segundo caso, apenas *descritiva.* No século XX, Meyerson procurou reabilitar o conceito de causalidade na ciência moderna, *identificando* a causa com o efeito.

3. As ciências da natureza, no seu início, limitavam-se apenas a descrever e classificar os fenômenos. Foi a fase *descritiva* e *classificadora* dessas ciências. Mais tarde, os cientistas, recorrendo à indução e à experimentação, procuraram descobrir as causas e as leis dos fenômenos. Foi a fase indutiva e analítica que predominou, sobretudo, nos séculos XVII e XVIII. A partir do século passado, os cientistas, baseando-se em leis formuladas, graças a induções cada vez mais amplas, conseguiram organizar "grandes sínteses dedutivas chamadas *princípios,* sôbre as quais se constroem grandes *hipóteses* a que se dá o nome de *teorias*". É a fase atual, em que as ciências da natureza e, em particular, as ciências físico-químicas, conservando seu caráter essencialmente experimental, tornaram-se *indutivo-dedutivas* e *sintéticas.*

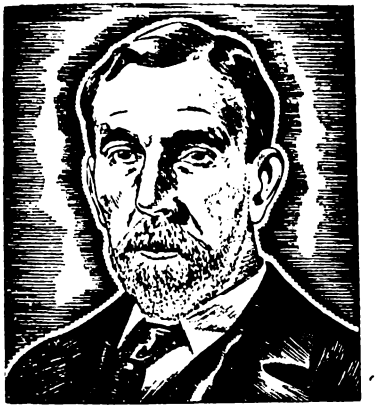
II. MÉTODO DA FÍSICA E DA QUÍMICA

4. As ciências físico-químicas, elevando-se dos fatos particulares à lei geral, adotam um método *indutivo* e *a posteriori.* Êste método se desdobra em quatro fa-

ses: a) o cientista parte de uma *observação* dos fatos a estudar; b) à vista do fato, concebe uma *hipótese* ou idéia relativa à sua causa provável; c) submete a hipótese à *experimentação* para verificar se é verdadeira; d) se a experimentação confirma a hipótese, generaliza, pela *indução*, a relação conhecida entre a causa e o efeito, que se transforma em *lei*. Assim sendo, *observar*, *supor*, *verificar* e *generalizar* constituem os processos básicos do método experimental.

a) *Observação* — Observar é aplicar, atentamente, os sentidos ou a consciência num objeto, a fim de adquirir do mesmo um conhecimento claro e preciso. A observação diz-se *externa*, quando se dirige para o mundo exterior, através dos *sentidos*, e *interna*, quando se volta para o mundo interior, através da própria *consciência*. A observação *científica* distingue-se da observação *empírica* e exige, além da subordinação a certas regras, uma certa agudeza intelectual e aptidão para apreender a natureza dos fenômenos. Nas ciências da natureza, a observação pode ser feita diretamente pelos *sentidos* ou com auxílio de *instrumentos* que lhes *aumentem o poder* (telescópio, microscópio), que lhes *confiram maior precisão* (cronômetro, balança, termômetro), ou que os *substituam*, realizando, automàticamente, a observação (aparelhos registradores, placa fotográfica). A observação deve ser *objetiva*, *metódica*, *exata* e *completa*.

b) *Hipótese* — Uma vez observados, os fatos precisam ser explicados. Essa explicação não é, porém, evidente. O cientista, para a encontrar, tem de recorrer a uma *hipótese* que constitui uma *explicação provisória dos fenômenos*. A origem das hipóteses se encontra na atividade criadora do espírito humano. Sua elaboração se realiza, quer por um trabalho lento e progressivo da inteligência, quer por uma intuição repentina, isto é, por uma iluminação súbita do espírito. Às hipóteses podem resultar de *analogias* (Newton comparou o fenômeno da queda dos corpos ao da atração dos planê-



RAMSAY

William Ramsay (1852-1916), químico inglês, realizou, no século XX, o sonho dos alquimistas medievais — a transmutação duma substância noutra. Ramsay converteu o rádio em hélio e descobriu os chamados *gases raros* do ar.

tas pelo sol), ou de *deduções* de fenômenos ou leis já conhecidas (Le Verrier, apoiando-se na lei da atração, admitiu que as perturbações observadas na marcha de Urano eram causadas pela vizinhança de um planêta desconhecido). Para terem caráter científico, as hipóteses devem ser *baseadas nos fatos,* devem ser *provisórias* e *confirmadas pela experiência.*

c) *Experimentação* — Experimentar é estudar um fenômeno *provocado artificialmente.* A experiência é uma pergunta feita à natureza. O observador apenas *escuta* a natureza, ao passo que o experimentador a *interroga* e obriga a revelar o seu segrêdo. A simples observação, não é suficiente para apreender a complexidade dos fenômenos da natureza. Necessário se torna ainda: a) *repetir* os fenômenos para que sejam melhor analisados; b) *variar* as condições em que os fenômenos se realizam; c) *retardar* os fenômenos muito rápidos; d) *simplificar* os fenômenos muito complexos. Implicando a observação, a experimentação está sujeita às mesmas regras da observação científica. Deve, por isso, ser também *exata, metódica* e *imparcial.* Além disso, é preciso: a) *estender a experiência,* isto é, aumentar a intensidade

da causa suposta, para verificar se o efeito cresce proporcionalmente; b) *variar a experiência,* isto é, aplicar a causa contrária à causa suposta, a fim de ver se produz o efeito contrário.

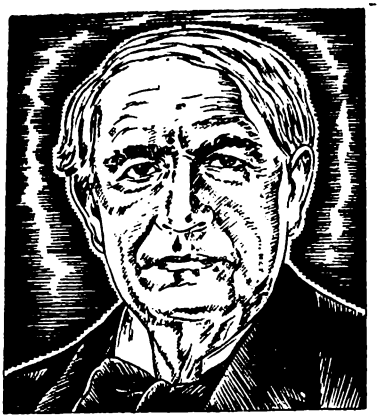
d) *Indução* — Induzir é concluir do particular o geral, isto é, o processo pelo qual o espírito se eleva do conhecimento dos fatos ao das leis. A indução científica consiste em *passar, da descoberta de uma relação constante entre dois fenômenos ou duas propriedades, à afirmação de uma relação essencial e, por conseguinte, necessária e universal, entre êsses dois fenômenos ou propriedades.* As *leis científicas,* a que conduz o raciocínio indutivo, representam, segundo a fórmula de Montesquieu, "relações constantes e necessárias que derivam da natureza das cousas". As leis exprimem relações de *existência* ou de *coexistência,* relações de *causalidade* ou de *sucessão,* e relações de *finalidade.* A indução é um processo, ao mesmo tempo, *experimental* e *racional.* A experiência fornece os fatos, mas só a razão pode dar a lei, isto é, afirmar uma necessidade hipotética, em virtude da qual os fenômenos se reproduzem sempre da mesma maneira. Sem a experiência, a indução nada mais seria do que uma hipótese vazia; sem um princípio racional, não teria o direito de formular leis universais. A indução se baseia numa *crença* na uniformidade e regularidade dos fenômenos naturais. Seu fundamento é, assim, o princípio do *determinismo* ou da *constância* das leis da natureza. *Boutroux,* entretanto, pôs em relêvo a *"contingência das leis da natureza",* e *Heisenberg,* com o seu *"princípio da indeterminação",* mostrou a impossibilidade de se fixar, com exatidão absoluta, as condições de um fenômeno.

e) *Teoria científica* — Da-se o nome de *teoria* a uma *hipótese cujo fim é unificar um certo número de leis numa lei mais geral.* Tais são a *teoria ondulatória,* segundo a qual a luz se propaga por ondas; a *teoria eletrônica,* segundo a qual o átomo é constituido de eléc-

trons; a *teoria evolucionista*, segundo a qual todos os fenômenos da natureza e do espírito derivariam, por diferenciações progressivas, dos fenômenos físicos e químicos. As teorias científicas são sínteses de leis ou de hipóteses. Sua *amplitude* é variável. Podem restringir-se a um setor particular da realidade ou envolver um número muito grande de fenômenos. A *elaboração* das teorias pode resultar de um trabalho lento e progressivo da inteligência (como a *teoria da relatividade* de *Einstein*), ou de uma intuição súbita e genial do espírito (como a *equação das ondas de Schoedinger*). As teorias podem ser *explicativas* ou *descritivas;* mas certas teorias da física moderna representam verdadeiras *construções simbólicas* da realidade. As teorias permitem *unificar racionalmente o saber científico e suscitar novas descobertas.* Quando errôneas, incompletas ou unilaterais, são abandonadas por outras mais precisas e fecundas que permitam *orientar as pesquisas* e *agrupar as leis e as hipóteses.*

III. VALOR DA FÍSICA E DA QUÍMICA

5. O valor do estudo da física e da química é patenteado, cada momento, pela marcha do progresso humano. Todo o edifício da civilização foi construído com o auxílio das aplicações da física e da química. Estudar essas disciplinas é, portanto, adquirir a possibilidade de conhecer, em suas bases científicas, todos os aspectos da vida civilizada moderna. Ter-se-á, dêsse modo, a explicação dos processos técnicos empregados pela indústria, pelo comércio, pela medicina, pela engenharia, enfim, por todos os ramos da ciência aplicada. Mas o valor do estudo da física e da química reside ainda



ÉDISON

Tomás Êdson (1947-1931), notável físico norte-americano e inventor genial. Realizou, no domínio da mecânica e da eletricidade, centenas de invenções que muito concorreram para o progresso da ciência aplicada e para o confôrto e bem-estar do homem civilizado do século XX.

nos hábitos e atitudes de método, de objetividade e de disciplina mental conferidos ao estudante. O estudo da física e da química, possui, assim, não só um valor educativo e formal, como um valor prático e material. Êle *forma* e *informa* o espírito do estudante.

6. O estudo da física e da química deve, por conseguinte, visar os seguintes objetivos: a) explicar as causas dos fenômenos da natureza; b) esclarecer as razões e os fundamentos da vida civilizada moderna; c) iniciar o estudante nos processos técnicos do trabalho humano; d) acostumá-lo a procurar as relações de causa e efeito nos fenômenos; e) despertar e desenvolver o espírito crítico, a capacidade de observação e a curiosidade científica; f) evidenciar a importância da formação técnica e do trabalho especializado; g) fazer compreender a influência que os processos da ciência aplicada exercem sôbre o progresso humano.

IV. APRENDIZAGEM DA FÍSICA E DA QUÍMICA

7. Na Antiguidade, a física e a química foram muito cultivadas em suas aplicações práticas, mas pouco conhecidas em seus fundamentos científicos. Daí o caráter rudimentar do seu estudo nessa época, bem como de sua feição *hermética*, pois só os sacerdotes ou uma certa categoria de sábios podiam cultivá-las. Na Idade Média, apesar da existência de notáveis pesquisadores, como Sto. Alberto Magno, que fêz muitas descobertas no campo das ciências naturais, a física e a química foram pouco estudadas. Geralmente, o estudo dessas disciplinas era, então, realizado através da leitura e comentário das obras dos filósofos gregos. Com o raiar da Idade Moderna, as descobertas de Galileu, Newton e Descartes rasgaram novos horizontes ao estudo dessas ciências. A princípio, todavia, a física e a química só eram ensinadas nas universidades. Sòmente no século XVIII, começaram a ser estudas nas escolas secundárias. No curso primário sua entrada foi muito mais tardia, não obstante os esforços de grandes educadores como Comênio, Rousseau e Diesterweg. Em 1872, o ensino da física tornou-se obrigatório nas escolas primárias da Prússia. Atualmente, o estudo da física e da química é corrente em tôdas as escolas do mundo. E, nos últimos tempos, o ensino dessas disciplinas foi renovado e vitalizado pelos métodos da escola ativa. De acôrdo com os referidos métodos, o estudo da física e da química é associado ao trabalho manual e à experimentação realizada pelos próprios alunos.

8. A observação e a experimentação são os processos basicos de aprendizagem da física e da química. Nem sempre, porém, a experimentação pode ser realizada, donde a necessidade de se dar à observação o máximo de amplitude e de exatidão. O professor deverá,

a princípio, dirigir a observação mediante perguntas e estímulos didáticos; depois, apresentará modelos de observação, elaborados pelos alunos mais capazes, tirados dos livros ou sugeridos pelo professor. E, finalmente, os alunos poderão servir-se de esquemas de observação, construídos por êles mesmos em colaboração com o professor. "São instrumentos essenciais do ensino da física, diz Aguayo, a observação e a experimentação. Levam os alunos para a escola rico cabedal de experiências sôbre os fenômenos do mundo natural. Sabem, por

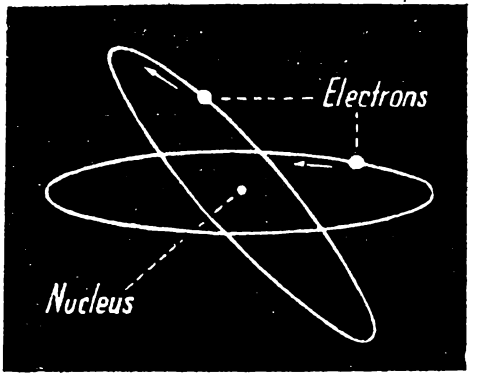


Fig. 10 — Disposição dos eléctrons num átomo de hélio — um dos átomos mais simples que existem.

ex., que a fricção das mãos aquece; que a água fervente se evapora ràpidamente; que os raios solares secam a roupa úmida; que esfriando a água em uma sorveteira, ela se converte em gêlo; que êste, aquecido, retorna ao estado líquido. Conhecem também muitos combustíveis, como a lenha, o petróleo e o carvão; têm certa noção dos fenômenos elétricos e já observaram muitos meteoros, como a chuva, o nevoeiro, o rocio, o relâmpago, o granizo.

Essas experiências constituem o ponto de partida para a observação do mundo físico." (1) Essas considerações podem ser aplicadas ao estudo da química. O material para a iniciação do estudo dessas ciências pode ser construído, fàcilmente, pelos próprios estudantes. Vasos, tubos de vidros, utensílios domésticos, podem ser aproveitados para a confecção dos aparelhos. Algumas drogas compradas na farmácia completarão o material indispensável. O resto poderá ser observado no laboratório imenso e gratuito da natureza.

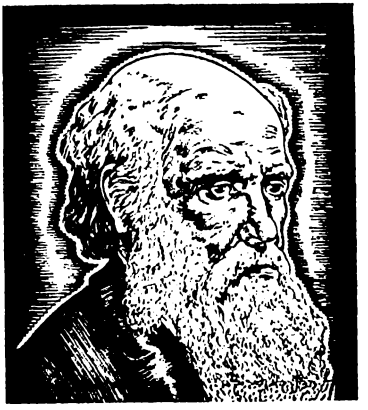
RESUMO

1. *Ciências físico-químicas* são as que estudam os fenômenos dos corpos brutos ou inorgânicos. Dividem-se em *química* e *física*, conforme estudam os fenômenos que alteram ou não a constituição da matéria. 2. *Causa* é qualquer fenômeno necessário para determinar o aparecimento de outro fenômeno, e *lei* a relação constante que liga a causa ao efeito. 3. As ciências da natureza foram, no início, *descritivas* e *classificadoras;* mais tarde, *indutivas* e *analíticas;* atualmente, são *indutivo-dedutivas* e *sintéticas*. 4. As ciências físico-químicas utilizam a *observação*, a *hipótese*, a *experimentação* e a *indução*. 5. O valor da física e da química é realçado, a cada momento, pela marcha do progresso humano. 6. O estudo da física e da química deve ter por objetivos: explicar as causas dos fenômenos, esclarecer as bases da vida civilizada, iniciar nos processos técnicos do trabalho, e desenvolver o espírito crítico, a capacidade de observação e a curiosidade científica. 7. A física e a química foram cultivadas desde a Antiguidade, sobretudo, em suas aplicações práticas. 8. A observação e a experimentação são os processos básicos da aprendizagem da física e da química.

(1) A. M. Aguayo, "Didática da Escola Nova", trad., S. Paulo, 1935.

BIBLIOGRAFIA

1. Bridgman, P. W. — "*The Logic of modern Physics*", Londres 1927.
2. Carnap, R. — "*Physikalische Begriffsbildung*", Leipzig, 1926.
3. Dingler, H. — "*Die Grundlagen der Physik*", Leipzig, 1923.
4. Eddington, A. S. — "*The Nature of the Physical World*", Londres, 1929.
5. Meyerson, E. — "*Identité et Realité*", Paris, 1927.
6. Meyerson, E. — "*De l'explication dans les sciences*", Paris, 1921.
7. Müller, A. — "*Die Relativitätstheorie und die Struktur der physikalischen Erkenntnis*", Berlim, 1927.
8. Rude, A. — "*La Enseñanza de las Ciencias Exatas y Naturales*", trad., Barcelona, 1937.
9. Sidgwick, A. — "*The Application of Logic*", New York, 1910.
10. Study, E. — "*Mathematik und Physik*", Leipzig, 1923.



DARWIN

Carlos Roberto Darwin (1809-1882), notável naturalista inglês, sustentou a tese de que a transformação das espécies se deve à seleção natural, mediante a sobrevivência dos mais aptos. Apesar do descrédito atual dessa teoria, não se pode negar o valor de Darwin como naturalista.

O ESTUDO DA BIOLOGIA

I. DEFINIÇÃO DE BIOLOGIA

1. Segundo a etimologia, podemos definir a *biologia* como *ciência da vida.* Êste têrmo foi empregado, pela primeira vez, por Lamarck e Treviranus, em 1802, para designar o estudo da matéria organizada vegetal e animal. Como a vida não recebeu, até hoje, uma definição satisfatória, certos autores preferem definir a biologia como a ciência que estuda os fenômenos característicos dos sêres vivos. Dessa maneira, são postas de lado, não só a definição etimológica de *ciência da vida,* como também a velha denominação de *história natural.* Assim, a biologia passa a ser, a *ciência dos sêres vivos.* A distinção entre os sêres vivos e os não-vivos é, porém, muito discutida entre os cientistas e os filósofos. Para Roux, por exemplo, os sêres vivos se caracterizam: a) pela auto-assimilação; b) pela auto-conservação, incluindo a assimilação, o crescimento, o movimento, a alimentação, etc.; c) pela auto-multipli-

cação; d) pelo auto-desenvolvimento; e) pela auto-regulação do exercício de tôdas as funções.

2. A biologia é uma das ciências que mais se desenvolveram nos dois últimos séculos. Seus diversos ramos constituem, atualmente, outras tantas ciências cujo conjunto forma as chamadas *ciências biológicas*. Podemos dividir estas ciências, para facilidade do estudo, em dois grandes grupos:

a) *Ciências de fatos*, que se ocupam dos fenômenos vitais para determinar-lhes as *leis*. Abrangem:

1) A *fisiologia* (vegetal ou animal), que estuda o funcionamento normal dos órgãos.

2) A *patologia* (vegetal ou animal), que estuda o funcionamento anormal dos órgãos.

3) A *genética* (vegetal ou animal), que estuda as leis da herança, a relação entre os ascendentes e descendentes, a transmissão dos caracteres.

4) A *ecologia* (vegetal ou animal), que estuda o ser vivo no meio em que vive, a dependência e reação às condições do ambiente.

5) A *etologia* (vegetal ou animal), que estuda as relações entre os diferentes sêres vivos.

6) *Ciências de sêres e de formas*, que se ocupam dos indivíduos e das formas para determinar-lhes os *tipos*. Abrangem:

1) A *botânica*, que estuda os vegetais.

2) A *zoologia*, que estuda os animais.

Cada uma dessas duas ciências se subdivide em: *anatomia*, que estuda a forma e a estrutura dos sêres vivos; a *embriologia*, que estuda o desenvolvimento dos sêres vivos; a *sistemática*, que descreve e classifica os sêres vivos. Existe ainda a *paleontologia*, que estuda as espécies extintas de plantas e animais.

3. Para o materialismo, os fenômenos biológicos são apenas processos físico-químicos, regidos por leis

mecânicas. Tem sido, porém, em vão, que os materialistas têm procurado encher o abismo que separa o reino orgânico do inorgânico. É que o mundo dos sêres vivos constitui um mundo próprio, tendo seus fenômenos, seus caracteres e suas leis próprias. Um organismo vivo não é uma simples máquina e, pelas leis mecânicas, jamais se poderiam explicar a forma, o crescimento, a evolução, a adaptação e a hereditariedade dos sêres vivos. "A biologia, diz Driesch, não é uma física ou uma química aplicada; a vida é alguma cousa de característico... Os fatos nos forçam, irresistìvelmente, a admitir a autonomia da vida".

4. Essa independência dos processos vitais tem levado grande número de biologistas modernos a reagir contra os postulados do materialismo mecanicista. É o caso do movimento *neo-vitalista,* representado por Driesch, Hertwig, Uexküll, Vialleton, Wilson, etc. O caráter próprio e específico dos fenômenos biológicos e a impossibilidade de se reduzir a vida a mero processo mecânico, levaram ainda êsses cientistas a reconhecer a existência da *finalidade* em todos os sêres vivos, finalidade que se manifesta claramente na estrutura e funções de todos os organismos.

II. MÉTODO DA BIOLOGIA

5. Os métodos de estudo da biologia são os mesmos das ciências físico-químicas: *observação, hipótese, experimentação* e *indução.* Contudo, nas ciências biológicas, êsses processos de pesquisa sofrem certas modificações, conforme o objeto estudado e o fim pretendido. Nas *ciências de fatos,* isto é, nas ciências que partem do *fato* para a *lei,* os processos de investigação utilizados são os mesmos das ciências físico-químicas. Todavia, a aplicação do método experimental à biologia

apresenta sérias dificuldades, devido à complexidade e ao caráter teológico dos fenômenos vitais. Realmente, o *princípio da finalidade* domina todos os fenômenos biológicos, de modo que, no organismo vivo, as partes devem ser explicadas pelo todo e os órgãos pelas suas funções. E como os sêres vivos não são máquinas, nem os fenômenos vitais simples reações químicas, a experimentação biológica reveste-se de aspectos próprios e particulares.

6. Nas *ciências de sêres*, isto é, nas ciências que se elevam do indivíduo efêmero e variável ao *tipo* permanente e geral, o método de estudo se reduz a uma forma especial de indução, denominada *generalização*, cujos processos são a *observação*, a *comparação*, a *classificação* e a *analogia*. Mas como a biologia não se limita a classificar os sêres e procura também explicar sua formação, é ainda utilizado o *método genético*.

a) *Comparação* — É um processo indutivo que consiste *em observar os caracteres essenciais de alguns indivíduos de um grupo e estendê-los a todo o grupo*. Nada mais representa êsse processo do que uma modalidade da generalização tendo por base o *princípio da finalidade*. De fato, para se explicar a coexistência constante e necessária de certas formas que constituem os tipos, é preciso levar em conta o *destino* dos sêres, cujos órgãos se adaptam a um determinado regime de vida.

b) *Classificação* — *Classificar* é *distribuir os sêres em grupos metòdicamente organizados, de acôrdo com suas semelhanças e diferenças*. Tôda classificação supõe, como condições prévias, a *observação* e a *comparação*. *Observado, comparado* e *classificado*, pode então o ser vivo ser definido. Distinguem-se duas espécies de classificações:

1) *Classificações naturais*, baseadas no conjunto dos caracteres essenciais dos sêres e na ordem estabe-

lecida pela própria natureza. Devem obedecer aos seguintes princípios: *afinidade natural, subordinação dos caracteres* e *série natural;* ex.: a classificação de Jussieu em botânica e a de Cuvier em zoologia.

2) *Classificações artificiais,* baseadas em caracteres convencionais, ou em caracteres naturais, mas escolhidos arbitràriamente; ex.: a classificação dos livros numa biblioteca ou das palavras num dicionário. As classificações artificiais podem ser *científicas,* quando se fundamentam num número limitado de caracteres visíveis e permanentes, visando facilitar a determinação das espécies vegetais ou animais. É o caso da classificação das plantas de Tournefort, baseada na presença ou ausência da corola.

c) *Analogia* — É um *raciocínio que conclui de semelhanças observadas outras semelhantes não observadas, ou de uma semelhança parcial uma semelhança total.* Ex.: Marte se assemelha à Terra, e como esta é habitada, concluímos que aquêle planêta é também habitado. A analogia se distingue da indução. Esta conclui de alguns casos para todos os da mesma espécie, ao passo que a analogia conclui da presença de um ou vários caracteres para a presença de outros. Partindo do semelhante para o semelhante, a analogia se reveste de uma feição hipotética.

d) *Método genético* — O método genético estuda o desenvolvimento do ser vivo no *indivíduo* (ontogênese) e na *espécie* (filogênese). São divergentes, entretanto, as concepções sôbre a gênese e evolução das espécies. As teorias *fixistas* (Linneu e Cuvier) consideram as espécies imutáveis, enquanto que as teorias *transformistas* acreditam na evolução das espécies como Lamarck, que explica a evolução pela *influência do meio* e pela *adaptação,* ao passo que outros, como Darwin, acentuam o valor da *concorrência* e da *eliminação do menos apto.* A teoria *mutacionista* julga que a evolu-

ção se processa por transformações bruscas ou *mutações* (Hugo de Vries).

III. VALOR DA BIOLOGIA

7. O estudo da biologia possui um tríplice valor: a) *valor informativo,* pelos conhecimentos que proporciona sôbre a natureza dos sêres vivos; b) *valor normativo,* pela utilidade que êsses conhecimentos possuem para a ordem, método e disciplina da vida mental; c) *valor formativo,* pela contribuição valiosa que oferece para a formação do caráter e da personalidade. O objetivo fundamental do estudo da biologia é iniciar o estudante no conhecimento da estrutura e das funções dos sêres vivos, desenvolvendo no seu espírito hábitos de observação científica e sentimentos de admiração pela harmonia e beleza dos fenômenos da natureza.

8. O estudo da biologia possui ainda as seguintes vantagens: a) exercita as capacidades sensoriais, sobretudo, a visual, pois, para estudar biologia, é preciso ver bem e observar com precisão e objetividade; b) desenvolve o espírito crítico, aviva o senso de investigação, e estimula a iniciativa intelectual; c) coloca o estudante em contacto direto com as realidade e as formas da natureza, bem como com as diversas modalidades de trabalho do homem, no seu esfôrço de utilizar as energias naturais, aplicando-as à higiene, à alimentação, ao vestuário, à habitação, etc. d) contribui para a formação do gôsto artístico e para o desenvolvimento do senso estético, pois, a côr, o movimento, a ordem, a harmonia e a beleza dos fenômenos da natureza provocam no estudante emoções e sentimentos de curiosidade e de admiração; e) oferece ao estudante "um exemplo de energia fecundante, revelando o esfôrço dos sêres na sua adaptação ao meio, as ações e reações recíprocas de

MENDEL

Frei Gregório Mendel (1834-1876). Monge beneditino, de origem austríaca foi incansável estudioso da botânica. Seus admiráveis trabalhos sôbre a variação dos caracteres hereditários, mediante o cruzamento de ervilhas, só foram conhecidos depois de sua morte.

uns e de outros, a luta do homem para dominar e utilizar a natureza, ao mesmo tempo que a observação dos fenômenos naturais requer e educa as qualidades de paciência, de atenção, de precisão e de exatidão tão necessárias à vida".

IV. APRENDIZAGEM DA BIOLOGIA

9. Aristóteles foi, sem dúvida, o maior representante das ciências da natureza, na Antiguidade, tendo sido, por isso, cognominado "Pai da História Natural". Outro grande apologista das ciências da natureza, no mundo antigo, foi o naturalista romano Plínio, autor de uma "História da Natureza" em 37 livros. As ciências naturais não foram muito cultivadas nas escolas da Idade Média. Ao contrário, porém, do que se afirma, vamos encontrar, nessa época, notáveis pesquisadores, como Sto. Alberto Magno e Rogério Bacon, que fizeram numerosas investigações e descobertas no terreno da

botânica, da zoologia, da geologia, da mineralogia, etc. Ratke e Comênio foram os primeiros educadores dos tempos modernos a defender o ensino da história natural na escola primária e a preconizar o método intuitivo como método de ensino. "Tudo de conformidade com a marcha da natureza, dizia, Ratke, tudo pela experimentação e pela observação minuciosa". E Comênio aconselhava: "Não habitamos o jardim da natureza? Por que, em lugar de livros, não abrimos o grande livro da natureza?"

10. Rousseau fêz a apologia do estudo da natureza e traçou para o mesmo as seguintes diretrizes: "a) o saber deve basear-se na própria observação e não na informação alheia; b) dirige a atenção do teu discípulo para os fenômenos da natureza, e assim despertarás logo nêle a curiosidade; c) para a investigação das leis da natureza, comece-se sempre pelos fenômenos mais comuns e mais significativos; d) o discípulo deve apreciar todos os corpos da natureza e todos os trabalhos do homem, segundo suas relações caracterizadas pela utilidade, segurança, conservação e bem-estar". Os "filantropistas" Basedow e Salzmann também revelaram grande interêsse pelo estudo da história natural. Mas Lüben parece ter sido o primeiro a sistematizar, na escola primária, o ensino das ciências da natureza. Inspirado nas idéias de Ratke e Comênio, aconselhou o estudo das plantas e dos animais do meio ambiente, através da observação direta. Considerou, porém, a classificação como o fim do seu método, tornando-o, por isso, fastidioso e artificial.

11. Pestalozzi fêz da intuição o fundamento de tôda a aprendizagem. Mas no ensino das ciências naturais não obedeceu a êsse princípio, obrigando seus alunos a estudar essas disciplinas através da memorização de séries sistemáticas. Não aconselhava a obser-

vação direta porque, na sua opinião, na natureza os objetos não estão ordenados e as hervas e as árvores não aparecem em séries regulares, "as quais, ainda que sejam artificiais, permitem tornar intuitiva a essência de cada espécie". Gunge parece ter sido o verdadeiro precursor da moderna metodologia das ciências naturais ao preconizar o estudo da flora e da fauna da localidade (*Heimat*) como ponto de partida da aprendizagem, e ao distribuir a matéria em "comunidades de vida". Posteriormente, Spencer, Kerschensteiner, Gaudig, Lay, Dewey, Todd e Adolfo Rude traçaram novas diretrizes para a aprendizagem das ciências naturais, aproveitando, para isso, a atividade interessada e o trabalho criador dos alunos.

12. A aprendizagem da biologia deve partir da observação direta dos sêres e fenômenos do meio em que vive o estudante. Vicente Valls aconselha as seguintes normas para o estudo das ciências naturais: a) A atividade não deve entender-se num sentido exclusivo de manipulação; na pedagogia da ação, na escola ativa, deve haver uma perfeita correlação entre o agir com as mãos e o agir com o pensamento. Construir com coisas e com idéias: criar. b) Os fenômenos naturais devem aparecer integrados numa unidade superior: a natureza. A multiplicação de disciplinas exerce uma perniciosa influência que obriga o aluno a variar constantemente de *foco mental*. c) O programa deve ajustar-se ao desenvolvimento e evolução da ciência; esta, como disse Belot, começou na cozinha. A ciência é a acumulação de esforços humanos; o aluno deverá reviver êsses esforços para *criar a sua ciência*. d) Tôda investigação escolar deve adaptar-se aos métodos científicos. A metodologia didática é função da metodologia da investigação. Tem de se partir das observações pessoais do aluno e do meio em que vive. e) O mestre deve *executar para que o aluno execute*, e deve executar repousadamente, *sabendo per-*

der tempo: "sem pressa, mas sem interrupção", como queria Goethe. f) Devemos evitar o excesso de palavras. "Que tuas palavras sejam breves", pede Montessori aos professôres. Empreguemos palavras precisas para ajudar os fatos a fazer luz sôbre as verdades. g) Nosso primeiro interêsse deve consistir em promover relações, associar os fatos com as lembranças, sugerir modalidades e problemas, quando êstes não sejam formulados pelo aluno; que cada lição deixe uma sugestão na alma, uma inquietação no espírito. Tôda aplicação prematura ou arbitrária é antipedagógica. h) O programa destas ciências adaptar-se-á ao ciclo vital anual da natureza com as suas estações. i) É útil a redação de monografias de sêres vivos; sua estrutura, costumes, ecologia, etc. j) É útil também o emprêgo do caderno de observação: convém organizá-lo sob a forma de diário. l) O desenho é um instrumento didático insubstituível: torna a observação delicada e precisa. m) "O principal não é o material, mas sim o espírito do mestre que tem de o vivificar". n) O mestre não deve fazer uma experiência diante dos alunos, sem a ter preparado prèviamente.

RESUMO

1. A biologia que, antes, era denominada *ciência da vida*, hoje, é definida como a *ciência dos sêres vivos*. 2. As *ciências biológicas* compreendem as *ciências de fatos* (fisiologia, patologia, genética, ecologia, etologia) e as *ciências de sêres* (botânica, zoologia). 3. Os fenômenos biológicos possuem uma natureza própria e não se reduzem a processos físico-químicos. 4. Os fenômenos biológicos não são regidos por *leis mecânicas* e sim pelo *princípio da finalidade*. 5. Os métodos das *ciências biológicas*, são os mesmos das *ciências físico-químicas*, mas com certas modificações devido à complexidade dos fenômenos vitais. 6. Nas ciências de sêres são utilizados a *observação*, a *comparação*, a *classificação* e a *analogia*. 7. O estudo da biologia possui um

valor *informativo*, um valor *normativo*. 8. O estudo da biologia é um fator de educação integral do estudante. 9. A biologia foi cultivada desde a Antiguidade. 10. Rousseau, Basedow, Salzmann, Ratke, Comênio revelaram grande interêsse pelo estudo da biologia. 11. Pestalozzi fêz da intuição o fundamento da aprendizagem da biologia. 12. O estudo da biologia deve partir da observação dos sêres e fenômenos do meio em que vive o estudante.

BIBLIOGRAFIA

1. Bergson, H. — *"Évolution Créative"*, Paris, 1934.
2. Driesch, H. — *"Philosophie des Organischen"*, Leipzig, 1882.
3. Hertwig, O. G. — *"Allgemeine Biologie"*, Jena, 1923.
4. Mello Leitão, C. — *"Compêndio Brasileiro de Biologia"*, 2 vols., S. Paulo, 1943.
5. Miranda Santos, T. — *"Manual de Filosofia"*, S. Paulo, 1946.
6. Pierantoni, U. — *"Compêndio de Biologia"*, trad., Barcelona, 1936.
7. Rude, A. — *"La Enseñanza de las Ciencias Exactas y Naturales"*, trad., Barcelona, 1937.
8. Uexküll, J. — *"Lebenslehre"*, Berlim, 1930.

RECLUS

Elíseo Reclus (1830-1905), geógrafo francês e um dos fundadores da geografia moderna. Sua "Geografia Universal" é um monumento imperecível de cultura científica.

ESTUDO DA GEOGRAFIA

1. DEFINIÇÃO DE GEOGRAFIA

1. A geografia é a *ciência que estuda a Terra em suas relações com a vida humana.* Seu objeto é *descrever, localizar e explicar os fenômenos que se passam na superfície da Terra.* A geografia divide-se em três partes principais: a) *geografia astronômica* ou *matemática,* quando estuda a Terra como astro, fazendo parte do sistema solar e em suas relações com os outros astros; b) *geografia física* ou *fisiografia,* quando estuda a Terra sob o seu aspecto físico, descrevendo e explicando os acidentes de sua superfície; c) *geografia biológica* ou *biogeografia,* quando estuda as influências do meio geográfico sôbre as plantas, os animais e sôbre o homem. Esta geografia da vida se subdivide em: 1) *fitogeografia* ou geografia das plantas; 2) *zoogeografia* ou geografia dos animais; 3) *antropogeografia* ou geografia do homem. Todavia, as diferenças substanciais que existem entre o ser humano e os demais sêres vivos emprestam à antropo-

geografia um caráter especial que a distingue da fitogeografia e da zoogeografia.

2. Não se pode dizer que a geografia seja uma ciência nìtidamente individualizada, como o são, por exemplo, a biologia e a matemática. Ela resulta da colaboração de várias outras ciências, de cujas aquisições se enriquece e de cujos métodos e processos se utiliza. E' o ponto de confluência de quase tôdas as ciências, donde provém sua imensa complexidade. E, usando-se de uma imagem tirada da mecânica, poder-se-ia dizer que a geografia é a resultante de um vasto sistema de fôrças, cujos componentes essenciais são as ciências físico-naturais, a matemática, a história e a sociologia. Dessas ciências, contudo, há algumas com as quais ela guarda conexão mais íntima. E' o caso da geologia, da antropologia, da botânica, da zoologia, da metereologia e da história. Nessas condições, falar da evolução da geografia é referir-se ao desenvolvimento das ciências que lhe são tributárias e de cujo entrelaçamento ela é conseqüência natural.

3. Nos últimos tempos, existe, entretanto, certa tendência em considerar a geografia como ciência autônoma. Vallaux, por exemplo, afirma a existência de uma ciência geográfica autônoma, a qual, não só contém uma filosofia, como tôda ciência digna dêsse nome, como também ela é, em si mesma, quase uma filosofia do Mundo e do Homem. Essa concepção da substantividade da geografia é também defendida por Brunhes que a considera uma verdadeira ciência com conteúdo e método próprios. Realmente, pode-se hoje considerar a geografia como ciência independente. O plano esboçado por Varenius, desenvolvido por Ritter e Humboldt e completado por Ratzel e Vidal de La Blanche está completamente realizado.

4. Apesar de suas relações com numerosas ciências, a geografia moderna não é mais considerada como uma ciência sem limites e de caráter enciclopédico. Ela já ultrapassou essa fase na qual ainda se encontra a sociologia. O âmbito de ação da geografia se precisa dia a dia. Nota-se em todos os geógrafos modernos uma preocupação de delimitar o âmbito de ação dos estudos geográficos. Há nisso um interêsse prático evidente, que é o de uma melhor divisão do trabalho científico. As ligações da geografia com a geologia são as mais estreitas e é nesse setor que se tem sentido vivamente a necessidade de se precisarem as linhas limítrofes.

5. Richthofen exclui da geografia física o estudo do sub-solo, reservado à geologia. Mackinder postula que a geografia é a ciência do presente explicada pelo passado e a geologia é a ciência do passado explicada pelo presente. Esta definição tem a vantagem de mostrar a interdependência íntima que existe entre essas duas ciências. Se, por um lado, a geografia tem necessidade de estudar a história do solo à luz da geologia para explicar as formas atuais do relêvo, a geologia não poderia explicar os fenômenos básicos da evolução geológica do globo, sem estudar os fenômenos análogos que se processam, ante nossos olhos, nos continentes e nos oceanos. Assim, vemos que a diferença entre a geografia e a geologia reside mais no método do que pròpriamente no objeto (Martonne). Foi considerando essas dificuldades de destacar a geografia do conjunto das ciências que com ela se articulam que Martonne considera uma tarefa quimérica delimitar, exatamente, o campo das investigações geográficas. "Esta ciência, diz o grande mestre da Sorbonne, conflui com grande número de ciências e ela tem, a sua história o prova —, todo o interêsse em ficar em contacto com essas ciências para desejar uma limitação".

II. MÉTODO DA GEOGRAFIA

6. Segundo Martonne, os princípios fundamentais do método geográfico já se encontram claramente estabelecidos. Na opinião do grande geógrafo francês, êsses princípios são os seguintes:

a) *Princípio da extensão,* formulado por Ratzel. Alguns exemplos simples esclarecem, perfeitamente, sua significação: o botânico estuda os órgãos de uma planta, suas condições de vida, sua posição na classificação. Se êle procura determinar a área da distribuição dessa planta, começa a fazer geografia botânica. O geólogo analisa o mecanismo do fenômeno vulcânico. Se êle começa a procurar a repartição dos vulcões, já não faz mais geologia e sim geografia física. O estatista combina os números no sentido de caracterizar a marcha dos diversos fenômenos demográficos. Se êle tenta observar a distribuição da população entra no domínio da geografia humana.

b) *Princípio da geografia geral,* formulado por Ritter e precisado, recentemente, por Vidal de La Blanche. Êsse princípio pode ser enunciado da seguinte maneira: o estudo geográfico de um fenômeno supõe a preocupação constante dos fenômenos análogos que se podem realizar em outros pontos da terra. Por exemplo, a análise dos caracteres das costas do Estado de S. Paulo toma um valor geográfico, se pudermos compará-las com as costas de outros Estados ou de outros países, de modo a mostrar como suas particularidades se explicam pelos princípios gerais da evolução das formas litorâneas. A aplicação dêsse princípio supõe o conhecimento dos caracteres geográficos de todo o globo terrestre. Isto explica a razão pela qual sòmente no século XIX foi possível se recolherem os primeiros frutos resultantes da aplicação dêsse princípio. Foram as comparações entre as homologias dos continentes que despertaram a

atenção de Peschel para os problemas da geografia física. Mas ninguém realizou melhor do que Humboldt a união fecunda da geografia regional com a geografia geral, antes, estudadas separadamente.

c) *Princípio da causalidade,* cujo enunciado é o seguinte: não se deve contentar com o exame de um fenômeno geográfico sem procurar determinar suas causas e precisar suas conseqüências. A aplicação dêsse princípio foi o principal caráter de originalidade da obra de Humboldt. Daí o fato de Davis denominar a geografia moderna de "geografia causal". Todos os grandes progressos da geografia a partir do Século XIX foram devidos à aplicação dêsse princípio. A êle também se deve o extraordinário desenvolvimento atual da fisiografia e da antropogeografia. Tais são os princípios essenciais do método geográfico que, em nenhum momento, devem ser esquecidos pelo estudante ou professor de geografia. Pela aplicação dêsses princípios, podemos definir a geografia moderna como a ciência que tem por objeto "a distribuição, à superfície do Globo, dos fenômenos físicos, biológicos e humanos, as causas dessa distribuição e as relações locais dêsses fenômenos" (Martonne).

7. Outra característica nova da geografia contemporânea, de valor culminante, é a concepção de *região natural.* Dá-se êste nome aos pontos da superfície da terra que têm a mesma expressão geográfica, isto é, que se caracterizam por um conjunto de condições físicas, políticas, econômicas, sociais e históricas que lhes são próprias e particulares. Segundo Delgado de Carvalho, "*região natural* é uma subdivisão, mais ou menos precisa e permanente que a observação e a investigação permitem criar numa área geográfica estudada, no intuito de salientar a importância respectiva das diferentes influências fisiográficas, respeitando, o mais possível, o jôgo natural das fôrças em presença e colocando a sín-

tese assim esboçada sob o ponto de vista especial do fator humano nela representado."

8. Esta concepção, de suprema importância científica e didática, determinou uma profunda modificação nos métodos e processos geográficos. Assim, quando se estuda um ponto qualquer da superfície do nosso Planêta deve-se, antes de tudo, caracterizar as "regiões naturais" e estudá-las particularmente, sem atender ao artificialismo das divisões políticas que continuam a possuir um valor capital para os estudos geográficos, mas numa classe especial de fenômenos, porque, como observa um dos nossos mestres da geografia, "para a classificação e interpretação dos fenômenos da natureza, só mesmo a natureza é que pode oferecer quadros adequados e êstes são exatamente as regiões naturais".

9. Outra diretriz da geografia moderna é considerar o *fator humano* como principal centro de interêsse, isto é, fazer do homem a medida por onde se afere a importância dos fatos e das coisas. Por conseguinte, é em relação ao homem que devem ser estudados todos os fenômenos geográficos, mesmo aquêles que com êle guardam uma conexão direta. Êsse ramo importante da geografia, que trata dos fenômenos geográficos que possuem uma relação estreita com o homem, chamado de *Antropogeografia* por Ratzel, de *Geografia Humana* por Brunhes e de *Geografia Social* por Vallaux, tem, nesses últimos anos, tomado um extraordinário desenvolvimento, sob o impulso dos trabalhos de Ratzel, Brunhes, Vallaux, Trouville, Vidal de La Blanche, Le Febvre, Arthur Dix.

10. Não existe, entretanto, entre os geógrafos contemporâneos solidariedade de pontos de vista na maneira de conceber êsse ramo da Geografia. Para Champault e Le Febvre, por exemplo, a Geografia Humana é Sociolo-

gia e, como Dürkheim e sua escola, querem reivindicar para a Sociologia o conteúdo da Antropogeografia. Vallaux não parece ser da mesma opinião, pois, sustenta que a Geografia é ciência das cousas e não dos homens. Para êle, o objeto essencial da Geografia consiste nas conexões superficiais dos três estados da matéria e das ações e reações recíprocas entre o meio terrestre e o mundo vivo. Destarte, os homens que formam parte dêste mundo entram no domínio da Geografia, porém, sòmente com relação ao determinismo físico que sofrem as sociedades humanas e às transformações materiais que operam sôbre a superfície da Terra. Para Vidal de La Blanche, a Geografia Humana é um dos ramos que brotaram, recentemente, do velho tronco da Geografia. Da mesma opinião é Brunhes, para quem a Antropogeografia constitui o "estudo geral da superfície humanizada do Planêta".

III. VALOR DA GEOGRAFIA

11. Vemos, assim, que a geografia contemporânea não trata sòmente da localização e da distribuição dos fenômenos. Vai mais longe. Além de localizar e distribuir, procura interpretar os fenômenos e os fatos, evidenciando as correlações de causalidade e finalidade. Assim, a geografia atual é, além de "*descritiva*", "*comparativa*" e "*explicativa*". Por isso, o estudo da geografia perdeu aquêle caráter de nomenclatura complicada e fastidiosa, de sistemática artificial e inexpressiva e, sobretudo, de mnemotécnica enfadonha e exaustiva, que era o justo pavor dos estudantes de trinta anos atrás. A função da geografia de outrora limitava-se apenas a "descrever" os fenômenos geográficos, sem nenhuma tentativa de interpretação, de explicação. Cuidava-se sòmente de enumerar os fatos e localizar as entidades geográficas, sem a mínima preocupação de aplicar o princí-

pio das relações causais que, na opinião de Davis, é o objetivo dominante da escola moderna.

12. Essa orientação nova, como era de esperar, modificou completamente a metodologia do ensino geográfico. A geografia atual não é mais considerada como uma ciência pura, de mera utilidade teórica. Daí o caráter essencialmente prático e experimental que ostenta a metodologia geográfica de hoje. O professor e o estudante possuem, atualmente, os recursos mais variados para um estudo racional, metódico, científico, dos fenômenos geográficos. Não só poderá utilizar-se do gráfico, do diagrama, do cartograma, do esbôço, das estatísticas, das cartas físicas, políticas, topográficas, dos mapas em relêvo, dos modelos, dos quadros, das vistas de países e cidades, como também de projeções fixas, de filmes cinematográficos e de um grande número de aparelhos e instrumentos destinados à observação ou à reprodução experimental dos fenômenos geográficos. A geografia é uma ciência que, mais do que qualquer outra, *forma* e *informa* o espírito do estudante. "Não há geografia, diz um professor brasileiro, sem boa cultura geral. Não há cultura geral, sem boa geografia".

13. A geografia tem ainda a vantagem de tornar conhecido, ao estudante, o meio em que vive e a pátria a que pertence, avivando o espírito cívico e o amor à terra natal. E, familiarizando o estudante com outros povos e nações, fá-lo compreender, com maior clareza, a noção de "humanidade", despertando em seu espírito sentimentos de tolerância e amizade para com os paises estrangeiros. Além dêsse valor educativo e cultural, a geografia possui grande valor prático. Ela é útil e valiosa para o exercício de muitas profissões e para o desempenho de inúmeras atividades. O agricultor, o industrial, o comerciante, o marinheiro, o soldado, o político, en-

fim, tôdas as pessoas de certa cultura utilizam, em larga escala, as informações ministradas por essa ciência. "Até para preparar uma viagem e compreender a história de um país ou a leitura de um diário é necessário possuir algumas noções de geografia universal".

IV. APRENDIZAGEM DA GEOGRAFIA

14. A geografia foi cultivada na Antiguidade oriental, sobretudo, no Egito, mas seu estudo era reservado às escolas superiores. Entre os gregos e romanos, o ensino dessa matéria era realizado de modo ocasional, visando apenas explicar certas passagens dos poemas de Homero. Estrabão, um dos maiores geógrafos da Antiguidade, aconselhou, entretanto, a observação direta, como método de estudo da geografia e o emprêgo de fábulas e lendas para tornar sua aprendizagem mais atraente e divertida. Durante a Idade Média, a geografia continuou a ser ensinada como parte da história, mas se generalizou o uso dos globos e mapas. O ensino não se desprendeu, porém, dos processos didáticos greco-romanos. Com o Renascimento, os descobrimentos alargaram o âmbito da geografia, despertando grande interêsse pelo estudo dessa disciplina. Mas foi sòmente, a partir de Comênio, que se emprestou ao ensino dessa disciplina uma diretriz verdadeiramente pedagógica.

15. Rousseau lançou as bases da didática intuitiva da geografia, combatendo a memorização e o verbalismo e fazendo da localidade o ponto de partida dos estudos geográficos. Salzmann sistematizou e aplicou à prática escolar as idéias metodológicas de Rousseau. Influenciado também pelo mestre de Genebra, Pestalozzi proclamou as vantagens do ensino intuitivo da geografia, afirmando que o estudo da localidade, realizado por meio de excursões e auxiliado pelo desenho e pelos trabalhos manuais,

devia constituir a base da aprendizagem dessa disciplina. Humboldt e Ritter procuraram estudar as relações causais entre os fenômenos geográficos, considerando a geografia como interpretação dinâmica das fôrças que atuam sôbre a superfície da Terra A obra de Ritter teve larga repercussão, não só sôbre os processos didáticos, como sôbre os métodos de investigação geográfica. Foram seus discípulos os maiores geógrafos dos últimos tempos, como Suess, Penck, Richthofen, Ratzel, Reclus, Vidal de La Blanche, Martonne e Guyot. À luz das diretrizes traçadas por êsses grandes cientistas, a didática da geografia tomou um caráter vivo e dinâmico, partindo do estudo da localidade (*Heimat*) e aproveitando a atividade interessada e criadora do estudante.

16. No estudo da geografia, o ideal é começar pela visão das coisas, pela observação dos fenômenos geográficos. A observação é, portanto, o processo que deve ser utilizado na aprendizagem inicial da geografia. Pode ser realizada, não só por meio dos sentidos do estudante, como também com o auxílio de instrumentos: relógio, termômetro, barômetro, bússola, binóculo, etc. É claro que nem sempre êste processo pode ser empregado pela impossibilidade de se reunir todo o material destinado à observação. Daí ser também utilizada a representação simbólica que compreende as fotografias, gravuras, desenhos, gráficos, trabalhos de modelagem, globos, mapas, etc. A necessidade da observação põe em relêvo a grande importância das excursões, bem planejadas e realizadas, como esplêndidos meios para o estudo da geografia.

17. Os fenômenos e aspectos geográficos devem ser, no início, apresentados em conjunto, embora sem precisão, para depois ir sendo estudados separadamente. Isto não quer dizer que os mesmos devam ser considerados como acontecimentos isolados e fragmentários. To-

dos os fatos geográficos, ao contrário, devem ser sempre encarados como partes de um todo. Só assim poderão ser compreendidos em sua origem, natureza e efeitos. A interdependência dos fenômenos, bem como suas causas, devem ser explicadas ao aluno. Sem isso, êle não poderá aprender o porquê dos aspectos observados. Essa orientação explicativa e causal é incompatível com a velha didática que reduzia a aprendizagem da geografia a uma fastidiosa e inexpressiva memorização de nomes e fatos, sem conhecer-lhes o sentido e a razão de ser. O esclarecimento da causalidade dos fenômenos pode ser facilitado pela comparação com outros fenômenos da experiência habitual do estudante. Outro processo excelente de estudo da geografia é o das viagens, reais ou imaginárias. "A viagem real, diz Aguayo, consiste numa excursão mais extensa e prolongada que a comum. A viagem imaginária se dirige a regiões ou países não acessíveis à observação direta dos alunos."

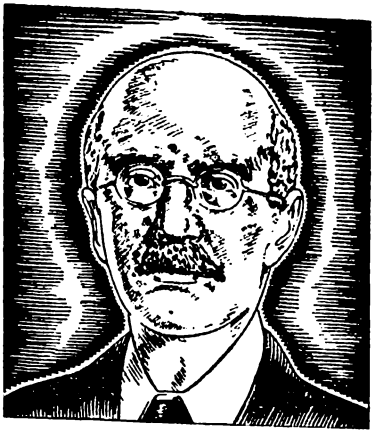
RESUMO

1. *Geografia* é a ciência que estuda a terra em suas relações com a vida humana. Divide-se em: *geografia astronômica, geografia física* e *geografia biológica.* 2. A geografia não é uma ciência individualizada, como a biologia ou a matemática; é o ponto de confluência de quase tôdas as ciências. 3. Ùltimamente, existe uma tendência a considerar a geografia como ciência autônoma. 4. A geografia não é mais considerada como ciência enciclopédica, sem limites. 5. Todavia, não se pode delimitar, rìgidamente, o campo das investigações geográficas. 6. Os princípios básicos do método geográfico são: o *princípio da extensão,* o *princípio da geografia geral* e o *princípio da causalidade.* 7. Outro princípio de grande valor é o da *região natural.* 8. O princípio da "região natural" deve ser aplicado ao estudo de qualquer parte da Terra. 9. Diretriz dominante da geografia moderna é considerar o *fator humano* como o principal centro de

interêsse. 10. São controvertidas as opiniões dos geógrafos sôbre o conceito de geografia humana. 11. A geografia atual é *descritiva, comparativa* e *explicativa*. 12. O ensino moderno da geografia possui um caráter ativo, prático e experimental. 13. O estudo da geografia tem um valor educativo e um valor utilitário. 14. Rousseau lançou as bases da didática intuitiva da geografia. 15. O estudo da geografia foi cultivado desde a Antiguidade. 16. O ensino da geografia deve partir da visão das coisas e da observação dos fenômenos. 17. Os fenômenos geográficos devem ser, no início, estudados em conjunto, para, depois, ir sendo analisados separadamente.

BIBLIOGRAFIA

1. Brunhes, J. "*Traité de Géographie Humaine*", Paris, 1930.
2. Delgado Carvalho, C. — "*Methodologia do Ensino Geográphico*", Rio, 1928.
3. Kraft, W. — "*Methodik der Erdkunde als Wissenschaft*", Viena, 1929.
4. Levasseur, E. — "*La Enseñanza de la Geografia en la Escuela Primária*", Madrid, 1906.
5. Mackinder, H. J. — "*The Teaching of Geography and History*", Londres, 1914.
7. Martonne, E. — "*Traité de Géographie Physique*", Paris, 1936.
8. Reis Campos, M. — "*Geografia e História*", Rio, 1945.
9. Schnass F. e Rude A. "*Enseñanzas de la Geografia*", trad., Barcelona, 1937.
10. Vallaux, C. — "*Les Sciences Géographiques*", Paris, 1925.
11. Vidal de la Blanche, F. — "*Les principes de géographie humaine*", Paris, 1922.



SCHLIEMANN

Nasceu na Alemanha em 1822 e morreu em Nápoles em 1890. Foi um dos maiores estudantes do seu tempo. Apesar de comerciante, dedicava-se, nas horas vagas, ao estudo da história e da arqueologia. Descobriu as ruínas de Tróia e adquiriu renome universal.

O ESTUDO DA HISTÓRIA

I. DEFINIÇÃO DE HISTÓRIA

1. Em seu sentido geral, a história é o estudo de tôdas as manifestações da atividade humana, em sua evolução no tempo. Em seu sentido estrito, é o *estudo da evolução da vida social, política, econômica, intelectual e moral de um povo, de uma época ou da humanidade inteira.* Certos autores negam à história o caráter de ciência, sob a alegação de que a mesma tem por objeto o conhecimento de fatos particulares, sem a investigação das causas. Realmente, os fatos históricos são particulares, mas nem por isso deixam de ser regidos por certas causas cujo estudo pode ser feito. Além disso, a história, empregando métodos científicos, os resultados de suas pesquisas se revestem de certeza indiscutível. Daí a afirmativa de Jolivet de que a história é uma ciência, *não pelo seu objeto*, que não possui os caracteres de generalidade e necessidade exigidos para as verdadeiras ciências, *mas pelos métodos que utiliza.*

2. Enquanto que os fenômenos físicos são regidos por leis inflexíveis, podendo ser, por isso, previstos, provocados e medidos pelo observador, os fatos históricos não estão sujeitos à previsão e à medida. Daí o êrro de certas teorias ao pretenderem submeter os fatos históricos e sociais ao império de leis rígidas e unilaterais. E' o caso da *teoria dos três estados* de Comte, da *teoria da luta de classes* de Marx, da *teoria da fatalidade geográfica* de Buckle e Ratzel, da *teoria da fatalidade antropológica* de Gobineau e Lapouge e da *teoria dos ciclos culturais* de Spengler. Contra o exclusivismo dessas leis, surgiram a concepção do *acaso histórico* de Henry Berr e a doutrina da *autonomia da realidade histórica* de Ortega y Gasset. Na verdade, os fatos históricos, complexos e multiformes, transbordam sempre dos esquemas em que os sociólogos e historiadores os têm pretendido encaixar. A história é uma fonte eterna de surprêsas e imprevistos.

II. MÉTODO DA HISTÓRIA

3. O método histórico compreende três fases principais:

a) *Pesquisa de documentos.* — A primeira tarefa do historiador, diz Jolivet, consiste em reunir os documentos capazes de permitir o conhecimento dos fatos passados. Sob o nome de *documentos,* devem ser considerados, não só os *trabalhos escritos* de tôda natureza, como também os *monumentos,* as *moedas,* as *medalhas,* as *tradições,* etc. Esta pesquisa exige a colaboração de várias *ciências auxiliares,* como a arqueologia, a numismática, a paleografia, etc.

b) *Crítica dos documentos.* — Reunido êsse material, torna-se necessário determinar com exatidão, o seu valor. Cabe essa missão à *crítica das fontes* e *à crítica do testemunho* pròpriamente dito.

c) *Descrição do passado.* — O historiador, depois de ter reunido e criticado os documentos, procura recompor os fatos históricos e sua evolução. E' um trabalho delicado e sutil que exige grande *sagacidade* para apreender o encadeamento real dos fatos e uma completa *imparcialidade* para recusar qualquer explicação que não derive dos próprios fatos. A atividade imaginativa desempenha, nesse momento, um papel capital, pois trata-se de reviver ou reconstruir o passado. E' necessário, porém, que a imaginação não trabalhe dissociada dos fatos, e sim em contacto íntimo com a realidade.

III. VALOR DA HISTÓRIA

4. História é o conhecimento e a narração dos fatos passados. A história não se restringe a um dos aspectos da vida dos povos, mas abrange a totalidade dos fenômenos da vida cultural. Na história de um povo temos que considerar sua vida política, social, econômica, científica, artística, filosófica, religiosa, etc. Daí a afirmativa categórica de Reininger de que "a história é a história da cultura", e o comentário judicioso de Altamira de que "a história deve compreender todos os fatos, qualquer que seja a ordem de atividade em que se produzam; não se podendo dizer que seja menos significativa para a caracterização de um povo uma guerra que uma escola filosófica".

5. Essa nova concepção do fenômeno histórico ampliou seu campo de ação, que não se restringe mais ao desenvolvimento da vida política, mas abrange, ao contrário, tôda a vida da civilização e da cultura. Por outro lado, a história não se limita mais à narrativa, literária, como fazia Heródoto, visando divertir ou emocionar, nem à exposição pragmática, à maneira de Tucídides e Tácito, com o objetivo de extrair do passado ensina-

mentos para o presente. Seu escôpo atual é genético ou evolutivo, pois procura "investigar as condições reais em que se produziram os fatos humanos, isto é, suas origens, suas relações com outros fatos e suas conseqüências".

6. Para Barnheim, a finalidade básica da história, sob o ponto de vista educativo, é a de "ensinar a pensar històricamente". Essa finalidade é, porém, unilateral, pois não leva em conta a educação dos sentimentos e da vontade. Ulrich Peter amplia êsse objetivo e afirma que a história deve visar a "transmissão de uma cultura histórica" e a "formação de um sentido histórico." Friedrich e Ruhlmann vão mais longe e defendem a tese de que a história deve levar o estudante à "compreensão do mundo atual e à colaboração com os objetivos da nação". Para Adolfo Rude a aprendizagem da história deve ter os seguintes objetivos: "a) dar a conhecer aos alunos os fatos principais do desenvolvimento do povo e da vida nacional; b) dotá-los dos elementos básicos para a compreensão da época presente e do estado atual; c) despertar nêles a consciência de sua participação na vida do povo e do Estado, bem como o amor à Nação e à Pátria."

7. Os autores de língua francesa, italiana e inglêsa, como Lavisse, Charrier, Pizard, Gentile, Radice, Mackinder, McMurry, Hinsdale, Kendall, Hartwell, etc. defendem o ponto de vista de que a história deve, antes de tudo, formar na criança "a consciência histórica, o que permitirá à mesma compreender e apreciar os fatos históricos". Para Langlois e Seignobos, a história não visa dar lições de moral, nem exemplos de lealdade e patriotismo. "Compreende-se, dizem êsses historiadores que, para tais objetivos, a lenda seria preferível à história, uma vez que aquela oferece um encadeamento causal mais conforme com nosso sentimento de justiça, personagens mais perfeitos e heróicos, cenas mais belas e mais comovedoras. Vê-se que seria ilógico tirar de uma mesma

ciência aplicações diversas, segundo os países ou partidos rivais. Isso equivaleria a mutilar, senão alterar a história no sentido de tais preferências. Compreende-se que o valor de tôda ciência consiste em que seja verdadeira e não se pede à história mais que a verdade".

8. Aguayo defende o mesmo ponto de vista. "Estudamos o passado, diz êle, para compreender melhor o presente, para saber como se formaram as fôrças espirituais que atuam em cada sociedade. Não é objetivo dessa disciplina desenvolver o patriotismo, nem edificar o estudante com altos e nobres exemplos de conduta, senão simplesmente dar aos alunos uma compreensão dos valores e ideais do seu país e do seu tempo e, com isso, do papel que representamos no mundo, em nosso duplo caráter de homens e cidadãos. Daí a conveniência de escolher para o ensino da história os fatos que têm com a vida presente relação mais íntima e estreita".

IV. APRENDIZAGEM DA HISTÓRIA

9. A Antiguidade oriental e clássica não emprestou importância ao estudo da história. Por isso, as escolas do Antigo Oriente, da Grécia e de Roma não incluíram a história em seus planos de estudos. O conceito de *história universal* parece ter sido uma criação do Cristianismo. Visando ligar todos os homens por laços espirituais, o Cristianismo criou o conceito de *Humanidade*, desconhecido dos antigos. Com essa noção de família humana, a doutrina cristã se veio contrapor ao regionalismo tribal dos judeus e ao particularismo estatal dos romanos, que consideravam *bárbaros* todos os povos estrangeiros. E foi justamente êsse humanismo universalista do Cristianismo que deu origem à história universal, à geografia universal e à filologia universal, desconheci-

das dos povos da Antiguidade, aos quais só interessavam a história, a geografia e a língua da *tribo* ou da *cidade*.

10. As escolas medievais não deram entretanto grande relêvo ao estudo da história. Sòmente a partir do Renascimento vamos encontrar a história como matéria do curso elementar. Wimpheling foi um dos primeiros a publicar um compêndio de história. Os educadores da Reforma exaltaram o valor da história como matéria educativa. Todavia, durante essa época, sòmente se estudava história nas universidades. Comênio, na sua famosa *Didactica Magna* realçou a importância educativa da história, a qual, na sua opinião, "recreia os sentidos, excita a fantasia, adorna a cultura, enriquece a linguagem, aguça o juízo a respeito das coisas e vivifica, em silêncio, a cordura".

11. Até a metade do século XVIII,. o ensino da história não fazia parte do currículo das escolas elementares. Em 1773, Frederico II da Prússia introduziu êsse ensino nas escolas protestantes e Salzmann iniciou o estudo da história da localidade em seu Instituto de Schnepfenthal. Mais tarde, Herbart reconheceu a alta missão educativa da história e considerou-a como valioso instrumento de formação moral. Contudo, apesar dos esforços de muitos educadores, o ensino da história não foi incluído entre as matérias da escola primária, durante a primeira metade do século XIX. Na segunda metade dêsse século, vamos encontrar Kapp defendendo, no estudo da história, o método *regressivo*, Haupt o método de *agrupamento*, Stiehl o de *ordenação* da matéria em tôrno das efemérides, Grube o método *biográfico*, e Schloezer e Junge fazendo a apologia do ensino exclusivo da história nacional na escola elementar.

12. A escola de Herbart-Ziller deu grande valor educativo à história e aconselhou que seu ensino fôsse realizado de acôrdo com a teoria dos graus históricos da cultura, cuja base é a doutrina do paralelismo entre o desenvolvimento da raça e o do indivíduo. Recentemente, Tecklemburgo exaltou o estudo da história da região natal e Kerschensteiner fêz da história um instrumento da educação cívica. Atualmente, a aprendizagem da história se inspira nos métodos da educação renovada, subordina-se ao princípio do trabalho ativo, sobretudo no uso das fontes históricas, empresta maior relêvo à história da civilização, colocando em segundo plano o estudo da política externa. Procura ainda ajustar-se aos interêsses do estudante, toma uma orientação sociológica e serve de meio à educação cívica, num sentido democrático e humanista.

13. O material didático empregado no ensino da história é numeroso e variado. O principal objetivo dêsse material é fazer o estudante participar, ativamente, do trabalho escolar e contribuir para que a aprendizagem se torne mais objetiva e interessante. Na escola primária não é possivel a realização de pesquisas históricas. Mas ao aluno pode ser apresentada uma coleção de fontes históricas constituídas de cópias de documentos, extratos, reproduções de passagens de grandes historiadores, mapas antigos, etc. Os principais meios auxiliares do estudo da história são: 1) a narrativa e a descrição, sobretudo o conto e a historieta para as séries inferiores, e o relato histórico para as superiores; 2) as sinopses, os gráficos, os esquemas; 3) as tábuas históricas, as gravuras históricas, os quadros célebres; 4) os mapas históricos e geográficos; 5) as projeções fixas, o cinema e o rádio; 6) as dramatizações e as representações teatrais; 7) as excursões a museus e locais históricos; 8) os livros de texto, os livros de leituras históricas, as revistas e os jornais.

RESUMO

1. *História* é o estudo de tôdas as manifestações da atividade humana. 2. Os fatos históricos não estão sujeitos à previsão e à medida. 3. O método histórico compreende: a *pesquisa de documentos*, a *crítica dos documentos* e a *descrição do passado*. 4. A história não se restringe a um aspecto da vida dos povos, mas abrange a totalidade da vida cultural. 5. A história não se limita à narrativa literária, nem à exposição pragmática; seu objetivo atual é genético ou evolutivo. 6. O estudo da história tem um valor *informativo* e *formativo*. 7. A história deve visar, antes de tudo, formar a "consciência histórica". 8. "Estudamos o passado para compreender melhor o presente". 9. A Antiguidade não emprestou grande importância ao estudo da história. O conceito de história universal foi criação do cristianismo. 10. Sòmente a partir do Renascimento, vamos encontrar a história fazendo parte do curso primário. 11. Todavia, sòmente no fim do século XVIII começou a história a ser, realmente, ensinada nas escolas primárias. 12. Atualmente, o estudo da história se inspira nos métodos da educação renovada. 13. O material didático empregado no ensino da historia é numeroso e variado.

BIBLIOGRAFIA

1. Berdiaeff, N. — *"El sentido de la Historia"*, trad., Madrid, 1931.
2. Heiddegger, M. — *"Sein und Zeit"*, Leipzig, 1927.
3. Litt, T. — *"Geschichte und Leben"*, Berlim, 1918.
4. Reis Campos, M. — *"Geografia e História"*, Rio, 1945.
5. Schnass F. e Rude A. — *"Enseñanza de la História y Educación Civica"*, trad., Barcelona, 1937.
6. Scheler, M. — *"La idea del hombre y la história"*, trad., Madrid, 1926.
7. Serrano, Jonathas — *"Methodologia da historia na aula primária"*, Rio, 1937.
8. Sutton, K. A. — *"History in the Elementary School and the Junior School"*, Yearbook of Nat. Soc. for the Study of Education, 1937.
9. Verniers, L. — *"Metodologia de la Historia"*, Madrid, 1933.

O ESTUDO DA LINGUAGEM

I. DEFINIÇÃO DE LINGUAGEM

1. Os fenômenos psicológicos que se processam na consciência podem ser exteriorizados por meio de símbolos ou de *sinais*. São êstes *sinais* que objetivam as idéias, emprestando-lhes caracteres de nitidez e precisão. O conjunto dêsses *sinais* constitui a *linguagem*. Para o homem, o sinal de suas idéias pode ser um *gesto*, um *som*, uma *expressão gráfica* ou um *têrmo*. A linguagem pode ser, portanto, definida como um "sistema de sinais pelos quais *exprimimos* nossas necessidades, emoções, desejos e pensamentos, *designamos* ou damos nomes às coisas e *nos comunicamos* com os demais homens que vivem em nosso grupo social".

2. *Sinal* é todo fato percebido que revela um outro não percebido diretamente. Os sinais podem ser *naturais* e *artificiais*. *Sinais naturais* são os produzidos e interpretados natural e espontâneamente: olhares, gestos, gritos. São os mesmos em tôda pàrte e compreendidos por todo mundo: as lágrimas são sempre *sinal* de dor e o riso *sinal* de alegria *Sinais artificiais* são os ligados às coisas de maneira convencional e arbitrária: o louro é o emblema da vitória, a oliveira, da paz. São ou podem ser diferentes em cada povo ou em cada grupo de pessoas.

3. Da mesma maneira que os sinais, podemos distinguir duas formas de linguagem: a *linguagem natural* e a *linguagem artificial*. *Linguagem natural* é a expressão viva e espontânea dos fenômenos psíquicos

(necessidades, sentimentos, volições) por transformações orgânicas. Compreende: a) *sons inarticulados* (suspiros, gritos, soluços); b) *expressões fisionômicas* (lágrimas, risos, movimentos dos lábios, olhares); c) *gestos, atitudes.* A linguagem natural é *instintiva, universal* e *sintética.*

4. *Linguagem artificial* é a expressão dos fenômenos psíquicos por meio de sinais convencionais. Compreende: a) a *palavra*: combinação de sons articulados pelos quais o homem exprime seus pensamentos; b) a *escrita*: conjunto de sinais gráficos da palavra; pode ser *ideográfica* ou *fonética;* c) a *mímica*: dos surdos-mudos e de certos povos primitivos. A linguagem artificial é *particular, variável, analítica* e *necessita ser aprendida.* Não é, porém, inteiramente artificial, pois constitui uma *criação espiritual,* fruto da tendência imperiosa que o homem possui para exprimir e comunicar seu pensamento.

II. MÉTODO DA LINGUAGEM

5. O objetivo da educação da linguagem é ensinar o estudante a exprimir, com clareza e correção, o próprio pensamento. Mister se faz, para isso, enriquecer-lhe o vocabulário com palavras ajustadas à sua compreensão e necessárias à intercomunicação social. Todavia, durante os primeiros anos escolares, não devemos insistir muito na correção da dicção infantil. A criança sente-se inibida e perde a confiança em si mesma quando, contìnuamente, censurada por faltas que não compreende bem. "Se a deixarmos exprimir-se com inteira liberdade, se não tentarmos fazê-la culta antes do tempo, sua língua se desembaraçará e as palavras brotarão, em borbotões, como a corrente de um rico manancial. Pouco a pouco, se irá cuidando da cor-

reção da linguagem, sem que isso prejudique a facilidade de expressão".

6. O estudo do vocabulário não deve ser feito por si mesmo. A palavra sòmente possui valor pelo lugar que ocupa na frase. E' preciso, por conseguinte, levar a criança a pôr ordem nas palavras, de acôrdo com a lógica do pensamento. Cumpre-lhe aprender a empregar, corretamente, a frase. Daí a razão pela qual o ensino da linguagem se confunde com a educação do pensamento. Mas é claro que, para isso, necessário se torna que a criança seja habituada, desde cedo, a procurar compreender o sentido dos têrmos, buscando interpretá-los em suas relações com as coisas que representam. A melhor maneira de aprender as formas da linguagem é associá-las com os conhecimentos que as mesmas devem exprimir. Eis por que todo professor é um mestre da língua e tôdas as disciplinas matéria de linguagem. Contudo, a *leitura de livros escolhidos,* a *composição livre* ou *sugerida,* as *exposições orais,* a *conversação dirigida,* os *exercícios gramaticais,* quando realizados de maneira viva e atraente, representam meios eficazes para uma perfeita educação da linguagem.

III. VALOR DA LINGUAGEM

7. A linguagem se acha ìntimamente ligada ao pensamento. A palavra que não exprime uma idéia é som sem significação, é simples "flatus vocis". Por outro lado, o pensamento só se completa e adquire clareza e precisão quando objetivado pela expressão oral. E' que a associação entre o pensamento e a linguagem é estreita e vital. Daí o fato do desenvolvimento do pensamento depender do desenvolvimento da linguagem. Profunda é a influência que a linguagem exerce sôbre o pensamento. As palavras fixam os resultados da abstração e da generalização, transformando-se em ins-

trumentos de análise e de síntese. Emprestam nitidez e segurança às idéias, economizando e simplificando o pensamento. Exteriorizam os estados da consciência, possibilitando a comunicação entre os espíritos e, abrindo, assim, clareiras para o progresso da humanidade.

8. A linguagem não cria, entretanto, o pensamento. Mas o torna mais claro, firme e preciso. Podemos pensar sem sinais, porém, com dificuldade e imperfeitamente. O concurso dos sinais é indispensável, sobretudo, nas operações mentais mais complexas. Pela introspecção, verificamos um fenômeno curioso: pensar ou refletir é quase sempre, falar conosco, ou mentalmente, com os outros. E' o que se chama "linguagem interior". Mesmo quando estamos sós e em silêncio, continuamos, às vêzes, a conversar, a dialogar por meio de palavras interiores, que não se exprimem exteriormente, mas que instrumentos especiais podem registrar através dos movimentos inperceptíveis executados pelo nosso aparelho vocal.

9. Isto não significa que a linguagem seja anterior ao pensamento, como afirmam os psicólogos comportamentistas ("behavioristas"), segundo os quais "o homem não tem linguagem porque pensa, mas pensa porque tem linguagem". Êste ponto de vista não tem fundamento na realidade. A linguagem auxilia o pensamento, mas não o cria absolutamente. E o espírito pode exteriorizar suas idéias sem se utilizar das palavras. A linguagem falada é um conjunto de sinais representando idéias, cuja existência não se pode admitir que seja posterior aos mesmos sinais. Além disso, o pensamento transborda da linguagem que não o envolve completamente. E' de observação freqüente o fato de não possuirmos palavras capazes de exprimir certas sutilezas do nosso pensamento.

10. A existência do pensamento independente da linguagem falada é comprovada pelo desenvolvimento intelectual dos surdos-mudos. São clássicos os exemplos de Laura Brigdman e Helena Keller, cegas, surdas e mudas de nascença, que conseguiram ser educadas por meio de sinais tácteis. O estudo da evolução da linguagem infantil mostra que a criança pensa antes de falar, compreende as palavras antes de saber emiti-las, possuindo um pensamento pré-verbal onde se evidencia a atividade da inteligência. Profunda é também a influência que o pensamento exerce sôbre a linguagem. Ela cria os sinais linguísticos à sua semelhança e lhes comunica a sua vida. Modela o caráter da linguagem e, por isso, a língua de um povo é o espelho do seu espírito e da sua cultura. Enfim, o pensamento dominante, em cada época, influi sôbre o sentido linguístico das palavras.

IV. APRENDIZAGEM DA LINGUAGEM

11. O interêsse pelo estudo da linguagem vem de longa data. Já na Antiguidade Oriental, vamos encontrar os indus emprestando um caráter sagrado à palavra falada. A veneração dos brâmanes pela linguagem dos Vedas, livros que consideravam divinos e cujo conteúdo teria sido transmitido, oralmente, pelo próprio Brahma, fêz com que os mesmos se esforçassem para conservar a pronúncia exata dos seus hinos, e, para preservá-la da linguagem vulgar que a poderia modificar guardavam, cuidadosamente, listas de palavras antigas, com a respectiva pronúncia correta. E foi assim que teve origem a mais remota e perfeita gramática, cujo descobrimento pelos mestres do Ocidente, no fim do Século XVIII, deu lugar à formação da gramática moderna que parte do estudo das raízes dos vocábulos e das leis fonéticas que presidem à sua composição e modificação.

12. Os gregos e romanos muito se interessavam pelo estudo da língua vernácula nas escolas. Platão fêz no *Protágoras* o elogio do estudo da linguagem. Aristóteles aconselhava o estudo da gramática, "não só pela utilidade do seu conhecimento, mas porque facilita a aquisição de outros". Todos os educadores gregos e romanos foram apologistas do estudo da expressão oral e, por isso, em certa época, a *retórica*, a *dialética* e a *sofística* foram as matérias mais importantes das escolas da Grécia. Durante a Idade Média, o movimento escolástico e o método silogístico deram grande relêvo ao cultivo da expressão oral. A *gramática*, a *dialética* e a *retórica* foram, por isso, as disciplinas centrais do currículo medieval. Um dos motivos que mais concorreram para o grande realce emprestado pela pedagogia da Idade Média à palavra falada e ao ensino oral foi, sem dúvida, a falta de livros. Nos mosteiros se haviam organizado bibliotecas consideráveis, graças à atividade dos *copistas*, mas desde o momento em que o ensino saiu do interior dos claustros, os professôres e alunos ficaram com deficiência de livros para aprofundar seus estudos e, assim, foram forçados a restringir-se a um texto que o mestre ditava e sôbre o qual versava tôda a explicação e disputa. Contudo, nas escolas medievais não se ensinava ainda a língua materna. A língua cultivada era o latim por ser esta, na Idade Média, uma língua viva, a língua da cultura, da religião, do comércio e da diplomacia.

13. O Renascimento conservou o latim e deu grande importância ao estudo da linguagem. Mas cultivou, excessivamente, a *forma* da linguagem em detrimento das *idéias*. Reagindo contra o formalismo *dialético* da escolástica decadente, a educação renascentista caiu no formalismo *retórico* ou *ciceronismo*. Só no século XVIII, vamos encontrar, com Rochow (1776), a primeira tentativa para libertar o estudo da lingua-

gem do império do formalismo gramatical. Basedow e Herbart foram, entretanto, os primeiros a abolir da escola o método gramatical, mostrando que os meios mais eficientes para o ensino da linguagem eram os exercícios orais de expressão. Pestalozzi exagerou, porém, o aspecto disciplinar da língua materna, descuidando-se do pensamento que serve de base à expressão. Girard reagiu contra o formalismo metodológico de Pestalozzi, mostrando a necessidade da gramática ser ensinada, não de modo dogmático, mas intuitivamente, por meio de exemplos concretos nos quais encontre, implícita, a regra que o estudante deve descobrir. Robert Keller propôs, mais tarde, nas suas *"Lições de Linguagem"* que "o livro de leitura com os exercicios de expressão falada e escrita, servisse de núcleo à aprendizagem do idioma" e estabeleceu o princípio de que a gramática é um meio e não um fim. Atualmente, o estudo intuitivo e racional da *gramática* e da *literatura* e a prática gradativa da *composição* são considerados como as bases da aprendizagem da linguagem. Em nenhum outro tipo de estudo o princípio do *"aprender fazendo"* é mais real e valioso do que no estudo da linguagem. E' falando, lendo e escrevendo que se aprende a falar, a ler e a escrever.

RESUMO

1. A *linguagem* é um sistema de sinais pelos quais *exprimimos* nossas necessidades, emoções, desejos e pensamentos, *designamos* as coisas e *nos comunicamos* com nossos semelhantes. 2. *Sinal* é todo fato percebido que revela um outro não percebido. Os sinais podem ser *naturais* e *artificiais*. 3. Existem duas formas de linguagem: a *natural* e *artificial*. 4. A *linguagem natural* é a expressão viva e espontânea dos fenômenos psíquicos, e a *linguagem artificial* é a expressão dos fenômenos psíquicos por meio de sinais convencionais. 5. O objetivo da educação da lin-

guagem é ensinar o estudante a exprimir, com clareza e correção, o próprio pensamento. 6. A *leitura de livros*, a *composição*, as *exposições orais*, a *conversação dirigida*, os *exercícios gramaticais* são os meios de educação da linguagem. 7. A linguagem se acha intimamente ligada ao pensamento. 8. A linguagem não cria o pensamento, mas o torna mais claro, firme e preciso. 9. Não é verdade que a linguagem seja anterior ao pensamento, como querem os comportamentistas. 10. O pensamento e a linguagem se influenciam recìprocamente. 11. Desde a Antiguidade que se verifica grande interêsse pelo estudo da linguagem. 12. A *gramática*, a *retórica* e a *dialética* foram disciplinas básicas do currículo medieval. 13. Atualmente, o estudo racional da *gramática* e da *literatura* e a prática da *composição* são considerados as bases da aprendizagem da linguagem.

BIBLIOGRAFIA

1. Carneiro, Orlando — "*Metodologia da Linguagem*", Rio, 1949.
2. Delacroix, H. — "*Le langage et la pensée*", Paris, 1924.
3. Delacroix, Cassirer, Piaget, Gregoire Goldstein e outros — "*Psychologie du langage*", Paris, 1933.
4. Landsberg, P. L. — "*L'homme et le langage*", Paris, 1938.
5. Piaget, J. — "*Le langage et la pensée chez l'enfant*", Genebra, 1923.
6. Stenzel, J. — "*Filosofia del lenguage*", Madrid, 1935.
7. Tirado Benedi, D. — "*La enseñanza del lenguage*", Barcelona, 1937.

O ESTUDO DA PSICOLOGIA

I. DEFINIÇÃO DE PSICOLOGIA

1. De acôrdo com a etimologia da palavra, *Psicologia* significa *ciência da alma*. Nem todos têm, porém, da alma a mesma concepção. Para os espiritualistas, por exemplo, a alma é uma entidade incorpórea e espiritual, capaz de existir de modo independente, embora se encontre ìntimamente ligada ao organismo. Para os materialistas, ao contrário, a alma representa apenas uma função do cérebro e constitui parte integrante do corpo, sem o qual jamais poderá subsistir.

2. Admitindo a existência da alma, podemos, entretanto, considerá-la, quer em suas manifestações ou fenômenos, quer em sua natureza profunda e essencial. No primeiro caso, temos a *Psicologia Experimental*, cujo objeto é o estudo dos fenômenos anímicos ou psíquicos. No segundo caso, a *Psicologia Racional*, cujo objeto é o estudo das causas últimas dêsses fenômenos. São diferentes os métodos e os fins das referidas ciências: a *Psicologia Experimental* usa a observação e a experimentação e busca as leis positivas dos fenômenos psíquicos; a *Psicologia Racional* usa a dedução e procura a natureza, a origem e o destino da alma.

3. A Psicologia não recebe, porém, de todos a mesma definição. Para uns, é a *ciência dos fatos da consciência*, isto é, dos fenômenos da vida interior, co-

mo as sensações, as imagens, as emoções, as idéias, etc., que todos conhecem por experiência própria. Para outros, é a *ciência do comportamento,* isto é, da conduta externa do homem, de suas reações objetivas, sem procurar saber se essas manifestações são ou não conscientes. Estas duas definições são, porém, unilaterais, pois a vida psicológica se manifesta, não só por fenômenos externos (*comportamento*), como por fenômenos internos (*fatos da consciência*). Devemos, por conseguinte, definir a Psicologia como a *ciência da vida psíquica.* Seu objeto é *descrever, explicar e compreender os fenômenos psíquicos.*

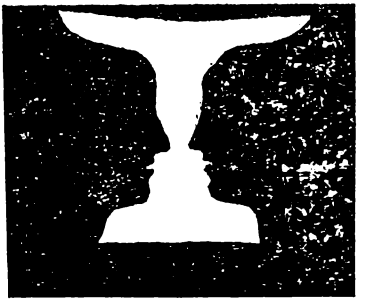
4. A posição da psicologia entre as demais ciências varia de acôrdo com a concepção dos psicólogos sôbre a natureza dos fenômenos psíquicos. Para os materialistas, a alma sendo apenas uma função do sistema nervoso, a Psicologia é um ramo das *ciências naturais.* Para os espiritualistas, a Psicologia faz parte das *ciências do espírito,* pois, os fenômenos psíquicos, por sua natureza imaterial e inextensa, se distinguem, irredutìvelmente, de todos os outros fenômenos do universo.

II. MÉTODOS DE PSICOLOGIA

5. *Métodos* são os meios empregados para a aquisição dos conhecimentos que constituem o objeto de uma ciência. Os métodos da psicologia são: a *observação* e a *experimentação. Observação* é o estudo dos fenômenos psíquicos nas condições em que êles se processam espontâneamente, isto é, sem a intervenção do observador. Em psicologia, a observação pode ser *interna* ou *subjetiva,* quando os fatos psicológicos são observados pelos próprios indivíduos; é também chamada *introspecção.* A observação pode ser ainda *externa* ou *objetiva,* quando os fa-

tos psicológicos são apreciados em suas manifestações exteriores; é também chamada *extrospecção*.

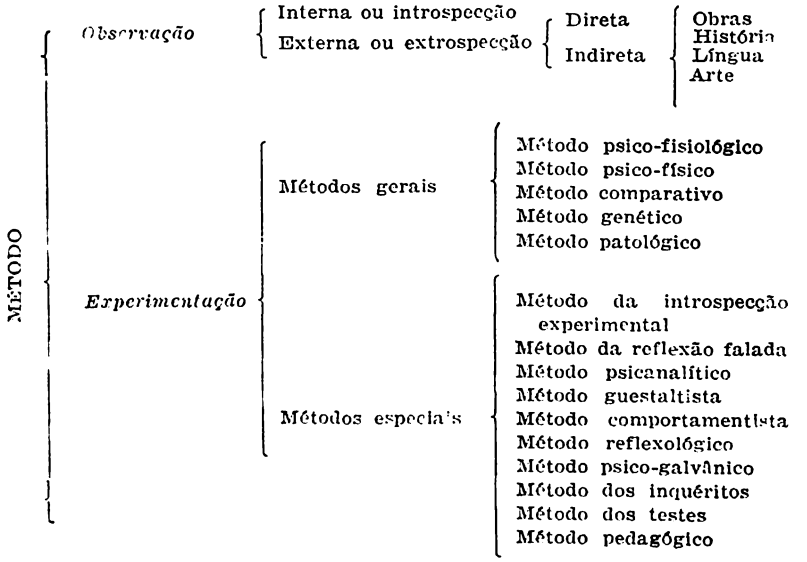
6. A extrospecção pode ser *direta* e *indireta*. No primeiro caso, os fenômenos psíquicos são estudados, diretamente, em suas manifestações objetivas. No segundo caso, não são estudados diretamente no homem, mas através de suas obras, de sua história, de sua língua ou



Segundo os psicólogos da "Gestalt-Theorie", tôda percepção é uma *forma* e tem um relêvo próprio. Realmente, fixando a figura acima, veremos, ora um vaso, ora duas cabeças, conforme a orientação da nossa percepção. Isso prova que as percepções têm uma *estrutura*, em que os elementos componentes desempenham um papel secundário. O que domina é a *forma*.

de sua arte. A extrospecção auxilia e completa a introspecção, a qual constitui o método fundamental da psicologia. Assim, êsses dois métodos não se opõem, colaborando, antes, entre si, para a consecução da verdade psicológica, uma vez que a vida mental, como vimos, se manifesta, não só por processos internos (*fatos da consciência*) senão também por reações externas (*comportamento*).

7. *A experimentação* é o estudo dos fenômenos psíquicos suscitados artificialmente. É uma observação em que há a intervenção deliberada do observador. Constitui uma observação provocada. A *experimentação* representa, assim, um meio de pesquisa superior à simples *observação,* pois, nesta, ficamos à espera que os fenômenos psíquicos se processem espontâneamente, ao passo que, naquela, provocamos os referidos fenômenos para estudá-los de acôrdo com os nossos interêsses e necessidades. No quadro abaixo, que resume a classificação dos métodos psicológicos, podemos ver os processos gerais e especiais de experimentação.



8. Se examinarmos os diversos métodos de investigação psicológica, chegaremos à conclusão de que, com exceção de certos processos baseados em pontos de vista exagerados e unilaterais, todos êles convergem para uma

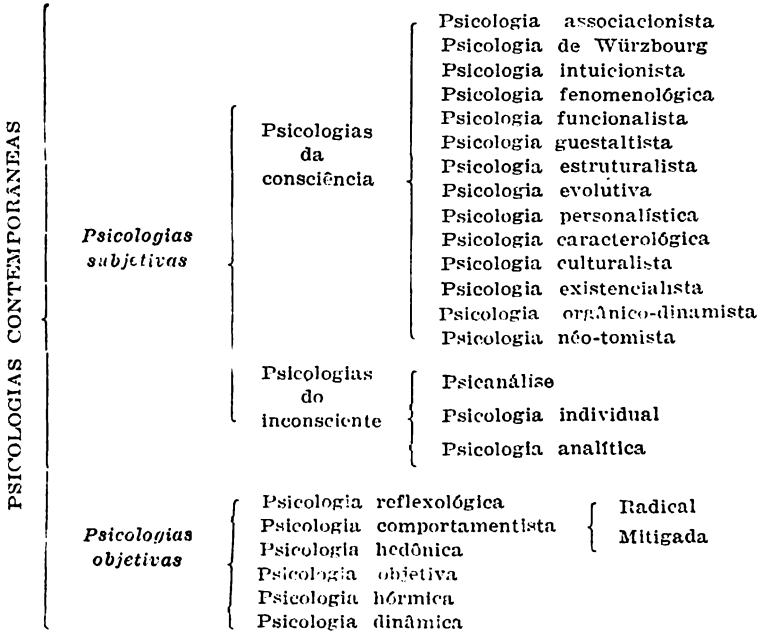
finalidade comum que é o conhecimento rigoroso e completo da vida psíquica. É compreensível, por conseguinte, que procuremos substituir a aparente hostilidade dos métodos por um trabalho fecundo de cooperação e de inter-auxílio de tôdas as técnicas de pesquisa. Tenderemos, assim, para uma psicologia que utilize todos os métodos harmônicamente, e que realize uma síntese dos resultados da análise interior da consciência, com os da observação exterior do comportamento. E será então possível, por meio da *descrição*, da *explicação* e da *compreensão* dos fenômenos psíquicos, chegar-se a um conhecimento integral da vida psicológica, considerada, quer em seus processos internos, quer em suas reações externas.

III. ESCOLAS PSICOLÓGICAS

9. São numerosas as escolas ou doutrinas psicológicas. De acôrdo com a sua orientação metodológica, podemos classificá-las em duas grandes correntes: *psicologias objetivas* e *psicologias subjetivas*, conforme consideram as reações *externas* ou os processos *internos*, como as vias para o conhecimento da natureza psíquica do homem. Entre as *psicologias subjetivas*, se destacam: a *psicologia associacionista* (Paulhan, Egger, Delacroix), a *psicologia de Würzbourg* (Külpe, Ach, Messer), a *psicologia intuicionista* (Bergson, Roustan, Blondel) a *psicologia fenomenológica* (Husserl, Von Aster, Max Scheler), a *psicologia caracterológica* (Klages, Prinzhorn, René Le Senne), a *psicologia estruturalista* (Dilthey, Spranger, Klug), a *psicologia guestaltista* (Koehler, Koffka, Wertheimer, Wald), a *psicologia existencialista* (Heiddegger, Karl Jaspers), a *psicologia orgânica-dinamista* (Henry Ey), a *psicologia néo-tomista* (Mercier, De La Vaissiére, Dwelshauvers, Castiello).

10. Tôdas essas correntes subjetivas consideram a *consciência* como a fonte principal da atividade psíquica. Outras, porém, admitem que essa fonte seja o *inconsci-*

ente. É o caso das chamadas *psicologias profundas,* como a *psicanálise* de Freud, a *psicologia individual* de Adler e a *psicologia analítica* de Jung. Entre as *psicologias objetivas* ou *reacionistas,* ocupam lugar de relêvo: a *psicologia reflexológica* (Pavlov, Betscherew), a *psicologia comportamentista radical* (Watson), a *psicologia comportamentista mitigada* (Weiss, Lashley, Tolman), a *psicologia objetiva* (Piéron, Pierre Janet), a *psicologia hórmica* (Mac Dougall), a *psicologia hedônica* (Thorndyke) e a *psicologia dinâmica* (Woodworth). O quadro sinótico, abaixo, resume, com mais clareza, a classificação das escolas psicológicas contemporâneas.



11. À primeira vista êste mosaico de correntes e escolas psicológicas nos dá a impressão de um conflito

geral de posições e de doutrinas, significando a falência irremediável da psicologia como ciência positiva. Mas uma análise mais profunda dos postulados dessas psicologias nos mostrará que suas divergências são apenas de natureza metodológica ou filosófica e que existe uma unidade expressiva nos resultados concretos obtidos. De fato, essas discrepâncias no tocante aos métodos de pesquisa e às posições especulativas não têm prejudicado a parte pròpriamente realizada e construtiva da psicologia.

IV. VALOR DA PSICOLOGIA

12. A psicologia é, sem dúvida, uma das ciências que mais se têm desenvolvido nos últimos trinta anos. Seu campo de ação é hoje imenso e suas aplicações se estendem a todos os setores da atividade humana A pedagogia, a medicina, o direito, a política, a indústria, o comércio, a arte, a religião são hoje auxiliados pelos dados da psicologia. Até a guerra moderna se tem valido da contribuição da psicologia, não só para a seleção e organização das fôrças armadas, como também para a propaganda psicológica, a "guerra de nervos", as "camouflages" e outras operações de caráter militar.

13. No terreno especulativo, a psicologia superou inteiramente a lógica e ameaçou absorver todos os problemas filosóficos, o que levou Edmundo Husserl, o grande iniciador do movimento "fenomenológico", a reagir contra o "psicologismo" da cultura contemporânea, procurando, ao mesmo tempo, reabilitar a lógica como ciência fundamental da filosofia. No âmbito da educação, a psicologia invadiu todos os domínios, servindo de base e de diretriz para todos os setores da organização escolar e chegando mesmo a tentar resolver, indevidamente, problemas de fins educativos, o que provocou a reação de certos espíritos lúcidos, como Maritain, que estigmatizou

o "psicologismo pedagógico" de muitos educadores do século XX.

14. Em suma, é enorme o valor especulativo e prático da psicologia. Seu auxílio eficiente abrange todos os setores da atividade humana. Porisso, a *psicotécnica* ou psicologia aplicada é uma das ciências que mais concorrem para o progresso da civilização contemporânea. Não obstante os exageros e as unilateralidades de algumas de suas correntes, como o reflexologismo, o behaviorismo e a psicanálise, a psicologia atual se desenvolve, incessantemente, oferecendo, a todo instante, uma contribuição cada vez mais rica e fecunda para a solução dos problemas metodológicos da educação e da cultura.

V. APRENDIZAGEM DA PSICOLOGIA

15. A aprendizagem da psicologia pode ser realizade de quatro maneiras: a) pelo estudo em compêndios, tratados, revistas e jornais de psicologia; b) pela leitura de certas obras literárias, como os romances de Balzac, de Marcel Proust e Dostoiewsky, que constituem análises finas e penetrantes da alma humana; c) pelas experiências feitas nos laboratórios e pela observação da conduta do homem na sociedade; d) pela instrospecção freqüente, isto é, pelo exame constante da própria vida interior, pois o "conhece-te a ti mesmo" representa, sem dúvida, o ponto de partida do estudo da psicologia.

16. O objetivo da experimentação psicológica consiste na criação e variação sistemática de condições que permitam a manifestação dos fenômenos psíquicos, a fim de que possam os mesmos ser mais fàcilmente analisados. Assim sendo, grande parte das experiências psicológicas podem ser realizadas sem o auxílio de aparelhos. Todavia, a *observação* minuciosa dos fenômenos e o *regis-*

tro das circunstâncias que os acompanham ou determinam tornam aconselhável o emprêgo de aparelhos que registrem os fatos com clareza e precisão. O manejo dos instrumentos de laboratório exige, porém, uma técnica delicada e sutil. Além disso, é necessário que o observador tenha uma certa prudência para não tirar da aplicação dos aparelhos psicológicos conclusões precipitadas.

17. Certos psicólogos, entretanto, fazem restrições à chamada "psicologia de laboratório". É o caso, por exemplo, de Hans Prinzhorn, um dos líderes da caracterologia moderna. "Os limites do método experimental, diz êle, começam no próprio limiar da psicologia real, cuja finalidade será sempre a de dar do homem total e complexo uma noção exata e universal. Na esfera da personalidade humana as funcões especiais desempenham, raramente, um papel apreciável, fora dos laboratórios. É sempre o conjunto do sistema do corpo e da alma que funciona no mundo real. Daí a razão pela qual a importância das experiências deve baixar à medida que se estuda o indivíduo tal como surge em tôda a sua personalidade, no seu meio habitual. Eis o motivo pelo qual o método experimental possui pouca utilidade no domínio pedagógico, na psicoterapia, no tratamento das almas e no domínio do exame teórico e prático das individualidades humanas".

18. Não somos contra a psicologia experimental quando ela sabe conservar-se, prudentemente, dentro dos seus próprios limites. Mas julgamos que os resultados da experimentacão psicológica devem ser confirmados pelos ensinamentos da *vida*. O homem só pode ser conhecido, quando examinado nas condições naturais de sua existência e nas reações totais de sua *personalidade*. Além disso, os dados fornecidos pela observação e pela experimentação só merecem crédito quando o psicólogo mantém uma atitude de neutralidade e de isenção de

ânimo diante dos *fatos*. Ao lado das divergências entre os métodos e as doutrinas permanecem os fatos, em tôrno de cuja existência não pode haver discussão. "Contra factum non valet argumentum". Os fatos psicológicos, quer quanto ao seu conteúdo interno, quer quanto às suas manifestações externas, são dados positivos e concretos que todos os psicólogos têm de aceitar, sejam quais forem os seus métodos de pesquisa e suas posições filosóficas.

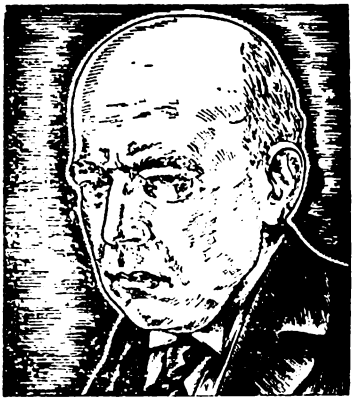
RESUMO

1. *Psicologia* significa, etimològicamente, *ciência da alma*, mas a alma é concebida de modo diverso pelos materialistas e espiritualistas. 2. Podemos distinguir a *Psicologia Experimental* que estuda os fenômenos psíquicos e a *Psicologia Racional* que estuda as causas últimas dêsses fenômenos. 3. O objeto da Psicologia é *descrever*, *explicar* e *compreender* os fenômenos psíquicos. 4. Para uns, a Psicologia é um ramo das *ciências naturais*, para outros, um ramo das *ciências do espírito*. 5. Os métodos da psicologia são a *observação* e a *experimentação*. 6. A observação pode ser *interna* ou *externa;* a *externa* pode ser *direta* ou *indireta*. 7. A *experimentação* é uma observação provocada; existem processos gerais e especiais de experimentação. 8. Os métodos psicológicos se auxiliam recìprocamente. 9. As escolas psicológicas se classificam em *objetivas* e *subjetivas*. 10. Certas escolas *subjetivas*, consideram a *consciência* como a fonte da vida psíquica, outras acham que é o *inconsciente*. 11. As divergências metodológicas ou filosóficas entre as várias escolas não têm prejudicado a parte construtiva e realizadora da psicologia. 12. As aplicações da psicologia abrangem todos os setores da atividade humana. 13. No terreno especulativo e no campo de educação a psicologia invadiu todos os domínios. 14. E' imenso o valor especulativo e prático da psicologia. 15. A aprendizagem da psicologia pode ser feita através dos livros, das obras literárias, das experiências de laboratório e da introspecção. 16. A experimen-

tação psicologógica visa criar e variar, sistemàticamente, as condições que permitem a manifestação dos fenômenos psíquicos. 17. Alguns psicólogos fazem restrições à "psicologia de laboratório". 18. Os resultados da experimentação psicológica devem ser confirmados pelos ensinamentos da *vida*.

BIBLIOGRAFIA

1. Barbado, M. — *"Introduction à la Psychologie Expérimentale"*, trad., Paris, 1931.
2. Cuvillier, A. — *"Psychologie"*, Paris, 1935.
3. Dumas, G. e outros — *Nouveau Traité de Psychologie"*, 1930, 1932, 1933, 1934, Paris.
4. Dwelshauvers, G. — *"Traité de Psychologie"*, Paris, 1940.
5. Fröbes, J. — *"Tratado de Psicologia Experimental"*, trad., Madrid, 1940.
6. Guerrero, J. L. — *"Psicologia"*, Buenos Aires, 1939.
7. Miranda Santos, T. — *"Noções de Psicologia Educacional"*, 3.ª edição, S. Paulo, 1949.
8. Segond, J. — *"Traité de Psychologie"*, Paris, 1940.



SPENGLER

Sociólogo e historiador alemão. Nasceu em 1880 e morreu em 1945. Sua teoria cíclica da história e sua obra sôbre a "Decadência do Ocidente" o tornaram famoso entre os pensadores do século XX.

O ESTUDO DA SOCIOLOGIA

I. DEFINIÇÃO DE SOCIOLOGIA

1. A sociologia é o estudo da vida social. Seu conceito tem sofrido diversas modificações. A princípio, denominava-se *ciência social* e abrangia todos os fenômenos que se processam na sociedade. No seu raio de ação estavam incluídas a Política, a Economia, a Estatística, etc. Mais tarde, o seu conceito se restringiu, passando a sociologia a constituir um ramo das ciências sociais. Contudo, alguns autores ainda consideram a sociologia como uma síntese de tôdas as ciências sociais. Os sociólogos divergem quanto à definição da sociologia. Para Snedden, por exemplo, a sociologia é a "ciência das interdependências humanas". Para Giddings, é uma "tentativa de explicação da origem, do desenvolvimento da estrutura e da atividade da sociedade pela ação de causas físicas, vitais e psíquicas que operam em conjunto em um processo de evolução"; para Simmel, é a "ciência das

formas sociais"; para Posada, é a "ciência que tem por objeto a interpretação racional da realidade social"; para Maunier, "o estudo descritivo, comparativo e explicativo das sociedades humanas"; para Alceu de Amoroso Lima, a "ciência que tem por objeto os fatos sociais e por fim o progresso coletivo". Em suma, podemos resumir e conciliar essas definições considerando a sociologia como a *ciência dos fatos ou fenômenos sociais.*

2. A sociologia é, assim, o estudo dos fatos sociais. O objeto da sociologia é, portanto, o fato social, que podemos definir como "aquêle que reúne vários homens sob uma idéia comum para uma finalidade comum". Os fatos sociais, dependendo dos homens, podem ser pelo mesmo influenciados. Daí não concordarmos com o ponto de vista de Dürkheim que define os fatos sociais como "fatos específicos, exteriores às consciências individuais, devendo ser tratados como *cousas* independentes de nós". De acôrdo com esta definição, o homem seria simples produto da sociedade. Ora, o homem é profundamente influenciado pela sociedade, mas não constitui mera célula social. "No fato social, objetivamente considerado, diz Alceu Amoroso Lima, sem a deformação de escolas, nós vamos encontrar os elementos de *necessidade* e *liberdade,* por que é um fato eminentemente *humano.* É preciso que o seu caráter social não o desumanize. Fato social é, portanto, tudo aquilo que surge ou se reflete na sociedade, como causa ou efeito de todos os fenômenos de convivência humana".

3. Para certos autores, a sociologia é uma *ciência da natureza,* pois, na sua opinião, tanto os fenômenos naturais, como os humanos, estão sujeitos às mesmas leis, e contra estas nada pode fazer a vontade do homem. É a concepção *naturalista* e *determinista* da sociologia.

Para outros, a sociologia é uma *ciência do espírito*, pois, embora os fenômenos sociais tenham uma base biológica e uma geográfica, a vida em sociedade é regida por certos *padrões morais*, "que são fornecidos pela consciência humana e tornados lei por sua vontade". Além disso, os fatos sociais, sendo fatos humanos, e, portanto, espirituais, não podem ser identificados com os fatos físicos ou biológicos. Esta concepção da sociologia é *espiritualista* e *indeterminista*.

4. Segundo alguns sociólogos, como Comte e Dürkheim, a sociologia é uma ciência puramente *especulativa*, como a física ou a biologia Sua finalidade é o conhecimento pelo conhecimento, sem visar qualquer aplicação. Para outros, a sociologia é uma ciência *normativa*, cujo objetivo é traçar normas de vida, regras de ação. Para outros, enfim, a sociologia é uma ciência *espéculo-normativa*, isto é, em parte especulativa, em parte normativa. Na realidade, qualquer fato social pode ser estudado, não só de maneira especulativa e desinteressada, como também de maneira normativa ou aplicada.

II. MÉTODOS DA SOCIOLOGIA

5. Considerada como *ciência de fatos*, a sociologia emprega *processos indutivos*, com as modificações impostas pelo seu objeto, pois os fatos sociais, pelo seu caráter humano e espiritual, não possuem a rigidez e a simplicidade dos fatos físicos ou químicos. Examinemos os principais processos de estudo da sociologia:

a) A *observação*, em sociologia, pode ser *direta* ou *indireta* (por meio da história, da etnologia, etc.). Observando os fatos sociais próximos de nós (família, bairro, cidade, etc.) poderemos subir até a sociedade em geral.

b) A *comparação* consiste em comparar os fatos sociais observados, visando estabelecer as leis que regem os fenômenos e os princípios de correlação existentes entre os mesmos.

c) O *método histórico* observa e critica os fatos históricos para dêles tirar conclusões para o presente e previsões para o futuro. É uma modalidade do método comparativo.

d) O *método estatístico*, que representa também uma forma de comparação, consiste no exame de numerosos fatos sociais que, reduzidos a *números*, são comparados e relacionados entre-si.

e) O *método ecológico* estuda as "relações entre a terra e o homem na sua ação e reação recíprocas". Com êsse objetivo, examina a interação entre os fatos sociais e os elementos físicos e vitais, isto é, a terra, o clima, a fauna e a flora.

f) O *método dedutivo*, utilizado por alguns sociólogos, parte dos princípios gerais para os fatos particulares. Pareto e Volterra, por exemplo, aplicaram a dedução matemática ao estudo dos fenômenos sociais.

Há ainda a considerar os diversos *métodos especiais* de algumas escolas sociológicas, baseados nas diversas concepções sôbre a natureza dos fatos sociais. Le Play, por exemplo, empregou o *método monográfico*, Dürkheim, o *método objetivo*, Tarde, o *método psicológico*, Tourville, o *método da nomenclatura social*, Max Weber, o *método tipológico*, Vierkandt, o *método fenomenológico*, etc.

6. O estudo dos fatos sociais compreende três etapas: a *observação* (exame objetivo e imparcial dos fatos), a *interpretação* (julgamento da natureza dos fatos) e a *aplicação* (utilização prática dos resultados obtidos

nas etapas anteriores). Das diferentes interpretações sôbre a natureza dos fatos sociais resultaram as *escolas sociológicas*, as quais, conforme o fator que consideram como básico nos fenômenos sociais, se denominam: *escola mecanicista, escola geográfica, escola psicológica, escola biológica, escola ecológica, etc.*

III. VALOR DA SOCIOLOGIA

7. A sociologia pode ser *geral* e *especial*. Diz-se *geral*, quando estuda os fenômenos sociais, considerados em suas manifestações gerais; *especial*, quando se ocupa de um determinado grupo de fenômenos sociais da mesma natureza. Daí os diversos *ramos* da sociologia: *sociologia doméstica, sociologia política, sociologia econômica, sociologia educacional, sociologia religiosa, sociologia moral, etc.* Geral ou especializada, a sociologia pode ser estudada como *ciência pura* e como *ciência aplicada*. Como *ciência pura*, estuda os fenômenos sociais com um fim meramente especulativo, sem visar qualquer aplicação prática. Como *ciência aplicada*, estuda os fenômenos sociais, visando finalidades práticas.

8. Augusto Comte, inspirando-se na física, distinguiu na sociologia duas partes: a *estática social*, que trata das condições e das leis do equilíbrio da sociedade, e da *dinâmica social*, que estuda o funcionamento da sociedade e as leis do seu desenvolvimento Émile Dürkheim, baseando-se na biologia, dividiu também a sociologia em duas partes: a *morfologia social* e a *fisiologia social*, atribuindo à primeira o estudo da forma exterior e material da sociedade ou a constituição geográfica e demográfica do "substrato social", e, à segunda, as modificações vitais da sociedade. Estas divisões pecam,

entretanto, pela base porque partem de uma identidade ilusória e falsa entre os fenômenos sociais, que são essencialmente humanos, e os fenômenos físicos ou biológicos.

9. A sociologia é uma das ciências que mais concorrem para a formação cultural do estudante. O homem é um ser eminentemente social, de modo que o estudo da estrutura e do funcionamento da sociedade contribui não só para o seu aperfeiçoamento intelectual, como também para o desenvolvimento dos seus hábitos e atitudes de sociabilidade. Não existe atividade profissional que não seja favorecida pelo conhecimento dos fenômenos sociais. O professor, o advogado, o médico, o engenheiro, o político, o militar, o assistente social, precisam estudar sociologia, não só para exercer, com maior eficiência e elevação, seus misteres profissionais, senão também para cumprir, com maior lucidez e idealismo, seus deveres sociais e cívicos. O sentido grupalista e social do século em que vivemos realça, cada vez mais, o valor e a utilidade da sociologia na formação educativa e cultural do homem moderno. Damos, abaixo, um plano de estudos de sociologia, de acôrdo com a divisão dos problemas sociológicos proposta por Delgado de Carvalho:

SOCIOLOGIA

- I *Geral ou teórica*
  - A. Os Grupos Humanos
  - B. Os Fatôres Culturais
  - C. As Estruturas Sociais e sua Evolução Histórica
- II *Especializada ou mista*
  - A. Sociologia Educacional
  - B. Sociologia Econômica
  - C. Sociologia Política
  - D. Sociologia Rural
  - E. Sociologia Colonial
  - F. Sociologia Religiosa
- III *Aplicada*
  - A. *Descritiva*
    - a. Os Processos Sociais
    - b. Os Desajustamentos Sociais
      1. da *condição* (miséria e pauperismo).
      2. do *espírito* (alienação).
      3. dos *sentidos* (cegueira, surdez, mudez).
      4. da *saúde* (alcoolismo, lepra, moléstias e vícios).
      5. da *economia* (desemprêgo, greves).
      6. do *amparo* (velhice e infância).
      7. da *conduta* (delinqüência e crime).
      8. *político* (revolução e guerra) (1)
  - B. *Experimental* ou *metodológica*
    - a. O Serviço Social
    - b. O Inquérito Social e as Pesquisas

IV. APRENDIZAGEM DA SOCIOLOGIA

10. A sociologia é uma ciência de formação recente. Não que o estudo da realidade social fôsse desprezado pelos pensadores antigos. Platão e Aristóteles, na An-

(1) Delgado de Carvalho, "Sociologia Aplicada", 1935, pág. 17.

tiguidade, Sto. Agostinho e Sto. Tomás de Aquino, na Idade Média, procuraram estudar a vida social. Nos séculos XVII e XVIII, Hobbes, Locke, Montesquieu, Rousseau, Quetelet, Holbach e Condorcet formularam explicações sôbre os fenômenos sociais. Mas foi sòmente a partir do século XIX, com Augusto Comte, que a sociologia, cujo têrmo foi por êle criado, assumiu um caráter de ciência independente. Daí por diante, só é possível estudar-se a evolução da sociologia, acompanhando o seu desenvolvimento nos diversos países.

11. Na França, a sociologia se diferenciou em quatro escolas distintas: *sociologia organicista* (A. Espinas, René Worms), a *escola da ciência social* (Le Play, Tourville, Paul Bureau, Desmolins), a *sociologia psicológica* (Tarde, Richard, Duprat), a *sociologia objetiva* (Dürkheim, Bouglé, Levy Bruhl). Na Inglaterra, são dignos de nota Herbert Spencer, o filósofo do evolucionismo, Robert Malthus e Stanford, representante inglês da escola da ciência social. Na Alemanha, podemos assinalar duas grandes tendências: a *sociologia formal* ou *sistemática* (Tônnies, Simmel, Von Wiese e Spann) e a *sociologia histórica* (Oppenheimer, A. Weber, W. Sombart). Nos Estados Unidos, a sociologia apresenta as seguintes escolas: a *sociologia organicista* (Lester Ward, Albion Small), a *sociologia filosófica* (Grahm Sumner, Giddings), a *sociologia psicológica* (Mac Dougall, Ross, Elwood) e a *sociologia antropológica* (Sorokin, Ogburn, Park, Wissler, Bogardus). Na America Latina, a sociologia possui, como principais representantes, José Ingenieros, Ricardo Levene, Raul Orgaz, Alfredo Poviña, na Argentina, e Vicente D'Avila na Venezuela. No Brasil, destacam-se, como sociólogos, Alceu Amoroso Lima, Fernando Azevedo, Oliveira Viana, Gilberto Freire, Pontes de Miranda, Carneiro Leão e Roquete Pinto.

12. A aprendizagem da sociologia se faz através da leitura de bons livros, de observações sistemáticas,

de pesquisas e inquéritos sociais, de trabalhos de campo. A sociologia atual é uma ciência viva e dinâmica. Não existe mais lugar para sociólogos "de poltrona", para pesquisadores sociais "de gabinete". Amaral Fontoura resume, numa síntese interessante, as diretrizes da aprendizagem da sociologia: "O ensino da sociologia ou é ativo, vivo, ou não é ensino de Sociologia. Claro que as exposições teóricas do professor são imprescindíveis. Mas ao lado delas devem existir os *trabalhos de campo*, a *pesquisa* do aluno, o *inquérito*, a *monografia*. Estudando a *família*, é indispensável que os alunos façam um inquérito, sôbre a sua *família*, as da vizinhança. Problemas como os do *divórcio*, do *feminismo*, da *eugenia*, etc., devem ser objeto de discussão: os estudantes é que devem falar, cabendo ao professor orientar, corrigir, encaminhar para a verdade, fazer a síntese e conclusão dos debates.

Ao tratar da economia, da educação, do trabalho, da criminalidade, etc., a mesma cousa: os alunos devem *viver* os problemas. Organizar debates orais, individualmente ou por equipes, sob a presidência do mestre. Inquéritos sôbre cada assunto são indicados sôbre as condições econômicas das famílias, dos bairros, dos meninos daquela escola, dos companheiros de trabalho, etc. Inquéritos sôbre a situação do ensino no Brasil, sôbre a imigração, sôbre a criminalidade. Para isso, são necessárias as *excursões* e *visitas*: a um bairro operário, a uma "favela", a um hospital, a um asilo, a uma fábrica; à Casa de Correção, ao Hospício, ao Manicômio Judiciário, ao Instituto Médico-Legal, a uma escola de Serviço Social, ao Laboratório de Biologia Infantil, ao Museu Social do Ministério da Educação. De cada visita devem os alunos fazer *fichas*, apresentar *relatórios;* na aula seguinte, trocar impressões, ler e discutir os relatórios apresentados" (1).

(1) Amaral Fontoura, "Programa de Sociologia", 1940, pág. 16.

RESUMO

1. A *sociologia* é o estudo da vida social. Seu conceito tem sofrido diversas modificações. Podemos, porém, defini-la como a *ciência dos fatos ou fenômenos sociais*. 2. O objeto da sociologia é o *fato social*, isto é, "aquêle que reúne varios homens sob uma idéia comum para uma finalidade comum". 3. Para uns, a sociologia é uma ciência da natureza, para outros é uma *ciência do espírito*. 4. Segundo alguns sociólogos, como Comte e Dürkheim, a sociologia é uma ciência *especulativa*, para outros, uma ciência *normativa*, para outros, enfim, uma ciência *espéculo-normativa*. 5. São os seguintes os principais processos de estudo da sociologia: a *observação*, a *comparação*, o *método histórico*, o *método estatístico*, o *método ecológico*, o *método dedutivo*, etc. 6. O estudo dos fatos sociais compreende três etapas: a *observação*, a *interpretação* e a *aplicação*. 7. A sociologia pode ser *geral* e *especial*. Pode ser estudada como ciência *pura* e como ciência *aplicada*. 8. Augusto Comte distinguiu, na sociologia, a *estática social* e a *dinâmica social*, e Dürkheim a *morfologia social* e a *fisiologia social*. 9. A sociologia é uma das ciências que mais concorrem para a formação cultural do estudante. 10. A sociologia é uma ciência de formação recente. 11. Na Europa e na América ela se apresenta diferenciada em numerosas escolas e correntes. 12. A aprendizagem da sociologia se faz através da leitura de bons livros, de observações sistemáticas, de inquéritos e pesquisas e de trabalho de campo.

BIBLIOGRAFIA

1. Ataide, T. — *"Preparação à Sociologia"*, Rio, s/d.
2. Azevedo, F. — *"Princípios de Sociologia"*, S. Paulo, 1944.
3. Gouglé, C. — *"Qu' est-ce que la sociologie?"*, Paris, 1932.
4. Carvalho, D. — *"Sociologia Aplicada"*, S. Paulo, 1935.
5. Dürkheim, E. — *"La sociologie"* in "La Science Française", vol. I.
6. Fontoura, A. — *"Programa de Sociologia"*, Pôrto Alegre, 1940.
7. Maunier, R. — *"Introduction à la sociologie"*, Paris, 1929.
8. Wiese, L. — *"Sociologia"*, trad., Barcelona, 1932.

ARISTÓTELES

Aristóteles (384-322 A. C.) filósofo grego e um dos maiores gênios da humanidade. A filosofia de Aristóteles se caracteriza pelo seu realismo, pela sua observação fiel da natureza, pela sua objetividade científica, pelo seu rigor metodológico e pela unidade harmoniosa do seu sistema.

O ESTUDO DA FILOSOFIA

I. DEFINIÇÃO DE FILOSOFIA

1. O desejo de conhecer a natureza das coisas é uma tendência inata no homem. Êle se manifesta desde os primeiros momentos da vida humana, movido por um impulso natural da inteligência. Na curiosidade incessante e irrequieta da criança, vamos encontrar os primeiros indícios dessa disposição espontânea do nosso espírito para investigar a essência e o sentido do universo. A ciência e a filosofia são frutos dessa sêde de conhecimento cuja finalidade primordial não é fornecer ao homem meios para que êle possa dominar a natureza, e sim satisfazer sua curiosidade natural.

2. Acompanhando a evolução do conceito de filosofia, podemos verificar que esta não constitui um ramo de saber de desenvolvimento recente. A sua história, ao contrário, se entrelaça com o progresso da

cultura, através dos séculos. Como tôda ciência do espírito, o desenvolvimento da filosofia não resultou apenas da fôrça criadora de um homem ou de uma geração. Foi antes obra da capitalização cultural, isto é, da contribuição intelectual de tôda a humanidade. O progresso da filosofia não foi, por conseguinte, trabalho exclusivo de um filósofo ou de uma época, mas esfôrço conjugado de todos os filósofos e de tôdas as épocas.

3. A filosofia é conhecimento, mas nem todo conhecimento é filosofia. O conhecimento filosófico se distingue:

a) do *conhecimento empírico* ou *vulgar*, que resulta da observação comum, e ocasional dos *fenômenos* e que se contenta com a simples apreensão dos mesmos, sem refletir sôbre sua natureza, sem investigar suas *causas*. A filosofia, ao contrário, procura sempre conhecer as *causas* ou as razões dos acontecimentos, procedendo com *método* e integrando os resultados obtidos numa ordem sistemática.

b) do *conhecimento científico particular*, que tem por objeto um setor determinado da realidade: "Uma ciência, particular, como a física, a química ou a biologia, representa sempre um conjunto de conhecimentos sistemáticos sôbre certo grupo de fenômenos. Êsses conhecimentos são adquiridos por processos metódicos de observação controlada ou de pesquisa rigorosa sôbre o campo da respectiva especialização." Seus limites são estabelecidos pela própria natureza e extensão do seu objeto e o seu caráter é essencialmente *analítico*. A filosofia, ao contrário, não procura conhecer apenas um setor particular da realidade, mas formular uma explicação de tôdas as cousas por suas razões mais profundas e mais gerais. Seu caráter é, portanto, essencialmente, *sintético*. Sob o ponto de vista da penetração na realidade, as ciências particulares se ocupam sòmente dos fatos sensíveis e suas

relações, dos fenômenos e suas leis, isto é, das *causas segundas* ou *próximas* da realidade. A filosofia se preocupa com a natureza íntima dos fatos, com a essência dos fenômenos, isto é, com as *causas primeiras* ou *remotas* de tôdas as cousas.

c) do *conhecimento revelado* ou *teológico*, que resulta de investigações sistemáticas realizadas sôbre os dados da revelação sobrenatural. "Êsse conhecimento é também adquirido por processos metódicos, mas seu objeto, por ser essencialmente transcendente, não é passível de comprovação discursiva (como o das ciências matemáticas), nem de observação controlada (como o das ciências experimentais)". Seu princípio fundamental é a aceitação das verdades resultantes da revelação sobrenatural.

II. NATUREZA DA FILOSOFIA

4. A filosofia se caracteriza:

a) *pela natureza sintética e causal dos seus conhecimentos.* — Seu *objeto material* isto é, a matéria de suas investigações, é tudo o que existe e é acessível à inteligência humana. Seu *objeto formal*, isto é, o ponto de vista especial sob o qual estuda tudo o que existe, é a causa primeira, a razão fundamental. "No que se refere ao seu objeto material, a filosofia depende da contribuição das ciências particulares, cada qual no setor de sua respectiva especialização. A filosofia engloba, porém, numa síntese universal, a contribuição específica das ciências particulares sôbre a natureza dos fenômenos e suas causas próximas e imediatas." Mas, pelo seu objeto formal, vai a filosofia além das aquisições dessas ciências, investigando a seqüência da causas remotas, até atingir a causalidade suprema de tôda a ordem existencial.

STO. TOMÁS

Sto. Tomás de Aquino (1225-1247) nasceu em Aquino na Itália e foi um gênio universal. Cultivou tôdas as ciências do seu tempo, sobretudo, a filosofia e a teologia. A filosofia de Sto. Tomás se caracteriza pela sua feição sintética e orgânica, pelo rigor do seu método, pela sua fidelidade à Aristóteles, cujo sistema corrige, desenvolve e aperfeiçoa, pela sua tendência em harmonizar a razão com a fé, pela limpidez, precisão e beleza da sua linguagem e pelo seu cuidado em combinar a investigação pessoal com o respeito à tradição, procurando, em suas pesquisas, não o novo ou antigo, mas a verdade.

b) *pelo processo crítico e reflexivo de suas investigações.* — Cabe à filosofia estabelecer as leis de validade dos raciocínios e das conclusões, condição indispensável para a aquisição de qualquer conhecimento. Compete-lhe ainda julgar o valor e a legitimidade dos métodos empregados pelas ciências particulares, assim como fornecer a estas os postulados fundamentais que lhes servem de ponto de partida.

c) *pela sua função normativa e valorizadora.* — Se a verificação sistemática dos fenômenos e a comprovação metódica das hipóteses é apanágio das ciências particulares, a interpretação da realidade universal é apanágio da filosofia. Daí a razão pela qual sòmente a filosofia pode determinar finalidades a serem atingidas, traçar normas de ação livre e estabelecer o valor e a significação de cada parcela ou setor da realidade dentro da síntese universal.

5. À luz dêsses caracteres que acabamos de analisar, podemos definir a filosofia como um *sistema de*

conhecimentos naturais, metòdicamente adquiridos e ordenados que tende a explicar tôdas as coisas por suas razões fundamentais. Eis por que Aristóteles e Sto. Tomás de Aquino denominaram a filosofia de "ciência da universalidade das coisas por suas causas mais profundas e mais gerais".

III. MÉTODO DA FILOSOFIA

6. A primeira condição da pesquisa filosófica é um certo estado de espírito, uma certa disposição de ânimo. Isto significa que é necessário, para filosofar, uma capacidade de perceber e sentir, quer no mundo das realidades sensíveis, quer no mundo dos objetos ideais, problemas e mistérios. E' preciso manter diante do universo misterioso uma atitude de curiosidade, de admiração e de perplexidade. Esta é a disposição de espírito que deve animar o estudante de filosofia. Por isso, dizia Platão que a primeira virtude do filósofo é *"admirar-se"*. Aquêle para quem tudo é natural, para quem tudo é fácil de entender, para quem tudo parece claro, êsse jamais poderá ser um filósofo. A segunda condição da pesquisa filosófica é o espírito de exatidão e o hábito de rigor no pensamento. Esta exigência de disciplina e precisão na atividade intelectual deve ter, para os que cultivam a filosofia, dois aspectos fundamentais: de um lado, deve eliminar da pesquisa os pensamentos e tradições da sabedoria popular; a filosofia deve enfrentar os problemas que lhe compete resolver com um espírito de crítica e com um rigor de método incompatíveis com as concepções cômodas e fáceis da sabedoria popular; por outro lado, é necessário reagir contra o êrro contrário que é o de supor que a filosofia se deve subordinar às ciências particulares, que nada mais representa do que uma síntese das conclusões dessas ciências.

7. Sócrates foi o primeiro filósofo a falar em *método*. Na solução dos problemas ou na exposição de suas idéias, êle empregava o *diálogo*, que assumia forma diversa, conforme se tratasse de um sofista a refutar ou de um discípulo a instruir. Diante de um adversário, multiplicava, hàbilmente, as perguntas até obrigá-lo a cair em contradição e a confessar sua ignorância. E' a *ironia* socrática. Diante de um discípulo, conduzia as perguntas de modo a levá-lo do conhecimento dos casos individuais à formulação da definição universal. E' a *maiêutica* ou parturição das idéias. No fundo, Sócrates partia do falso pressuposto de que tôda a ciência preexistia no espírito do homem e que o conhecimento da realidade consistia no despertar de noções inatas e adormecidas no entendimento humano. Platão aperfeiçoou a *maiêutica socrática*, convertendo-a no que chamou de *dialética*, a qual se decompunha em dois momentos: o primeiro, que consistia na intuição da idéia; o segundo, no esfôrço crítico para esclarecer essa intuição da idéia.

8. Aristóteles desenvolveu o método dialético, fazendo-o mudar de aspecto. As leis do raciocínio, as figuras e as formas do silogismo, eis a contribuição que Aristóteles trouxe para a dialética. Na opinião do grande filósofo grego, o método da filosofia é a lógica, isto é, as leis do pensamento racional que nos permitem passar de uma idéia a outra, mediante as relações que as idéias mais gerais possuem com as menos gerais. O método filosófico é, por conseguinte, a demonstração racional. As afirmações só se transformam em verdades quando demonstradas. O método aristotélico foi aplicado e desenvolvido pelos filósofos medievais. Sto. Tomás de Aquino combinou o método do silogismo ou da prova com o método dialético. O método de Sto. Tomás não é sòmente, como em Aristóteles, a demonstração racional, mas também a contra-

DESCARTES

René Descartes (1596-1650), físico, matemático e filósofo francês. Foi um dos fundadores da filosofia moderna. Matemático, afeito à exatidão das demonstrações geométricas, Descartes pretendeu reconstruir a filosofia, mediante a aplicação do método dedutivo. Com êsse propósito, começa por duvidar de tudo. Mas se deteve diante da existência do próprio pensamento. "Se duvido, penso, se penso, existo". *Cogito ergo sum*, eis, pois, a única verdade de que não podemos duvidar e que deve constituir, segundo Descartes, o fundamento de tôda construção filosófica.

posição e a crítica das opiniões divergentes. E' o que os escolásticos chamavam *disputa*. Vemos, assim, que o método da filosofia antiga e medieval não é a intuição primária ou apreensão direta, mas a discussão dialética através da qual a intuição deve ser afirmada ou negada.

9. A partir de Descartes, o método filosófico muda de natureza e de orientação. O interêsse se dirige, então, menos para a discussão posterior à intuição, do que para a própria intuição e para os processos que permitam alcançá-la. No "*Discurso do Método*", é nítida a preocupação de Descartes em chegar a uma evidência clara e distinta, isto é, em conseguir uma intuição direta e lúcida da verdade. Para êle, essa intuição pode ser conseguida, "dividindo-se todo o objeto que se nos afigure obscuro, não evidente, em partes até que uma dessas partes se converta num objeto claro, intuitivo, evidente. Assim, teremos a intuição". Por conseguinte, no método cartesiano, o papel da intuição é permitir que sejam discernidas, através da

confusão caótica do universo, tôdas as idéias claras e distintas que constituem a essência da realidade universal. A *análise* é, portanto, o método que conduz Descartes à *intuição*, e, a partir dêste momento, todos os filósofos pós-cartesianos passam a considerar a intuição como o método, por excelência, da filosofia. Schelling e Hegel, por exemplo, afirmam que a intuição *intelectual* é o método fundamental da pesquisa filosófica. Na opinião dêsses filósofos, a atividade da razão humana na investigação da realidade é dupla: por um lado, deve penetrar, intuitivamente, na essência das coisas, à maneira do método cartesiano; por outro lado, partindo dessa intuição inicial, deve construir, a priori, sem recorrer à experiência, por meio apenas de conceitos e formas racionais, todo o arcabouço da realidade, tôda a estrutura do universo.

10. Bergson considera a intuição como o único método filosófico, e opõe a atividade intuitiva à atividade intelectual. Seu ponto de vista é que a atividade intelectual apreende sòmente os aspectos estáticos e fragmentários da realidade, os elementos mecânicos e decomponíveis do universo. Êste aspecto dominado pela inteligência é a camada superficial, móvel e falsa da realidade. Por baixo dessa realidade mecânica que se pode dividir e recompor, encontra-se a verdadeira realidade, a realidade profunda e essencial, que não pode ser decomposta em seus elementos porque é uma realidade unitária e movediça, uma realidade em perpétua mudança, em eterno vir-a-ser. A essência da realidade é, portanto, o *movimento*, o fluir contínuo, a transformação permanente. Esta realidade essencial só pode ser apreendida pela intuição e jamais pela inteligência.

11. A intuição toma, com Dilthey, um caráter diverso, que poderíamos chamar de *volitivo*. Para êle,

como para Bergson, a inteligência não tem o poder de penetrar na intimidade das coisas. Na sua opinião, a realidade, ou melhor, a *existência* das coisas não pode ser demonstrada pela razão, nem descoberta pela inteligência. Tem de ser apreendida como uma intuição de caráter volitivo, que consiste em nos perceber a nós mesmos como agentes, como sêres que, antes de pensar, querem, apetecem, desejam. Somos entes de vontade, de apetites, de desejos, antes de sermos entes de pensamento. Nosso querer tropeça, porém, com dificuldades. Essas dificuldades, nas quais tropeça nosso querer, nós as convertemos em coisas. São elas, portanto, que nos dão, imediata e intuitivamente, a notícia das coisas; e, tropeçando nossa vontade em resistências, luta contra as mesmas, transformando-as em existências. A resistência oferecida pelas coisas permite, assim, à nossa intuição volitiva apreender sua existência. Por isso, na opinião de Dilthey, essa intuição é o método fundamental da filosofia.

12. Para Husserl, a intuição nos permite conhecer o mundo, por meio da apreensão das essências. E' o que êle chama de "redução fenomenológica", processo mental que consiste em ir ao fundo do objeto, de maneira direta, isolando-o mentalmente, pondo-o, "entre parêntese", para deixar de lado seus elementos individuais e acidentais, e captar, assim, sua essência universal. Em suma, pela intuição fenomenológica, Husserl pretende discernir, na representação particular dos objetos, a essência geral dos mesmos. E' o que êle chama de "contemplação das essências" (*Wesenschau*). Vemos, assim, que, em Bergson, a intuição toma um caráter *emotivo;* em Dilthey, um caráter *volitivo* e *existencial;* e, em Husserl, um caráter *intelectual.* Êsses três tipos de intuição têm possuído outros representantes na história da filosofia. A intuição intelectual pode ser encontrada, na Antiguidade, em Platão e, na Ida-

de Moderna, em Descartes, Schelling e Schopenhauer. A intuição emotiva foi empregada, na Antiguidade, por Plotino e, sobretudo, por Sto. Agostinho, seu mais alto representante e, na Idade Moderna, por Max Scheler. A intuição volitiva pode ser encontrada em Fichte, Maine de Biran e Heiddegger.

13. Resumindo o que acabamos de expor, podemos dizer que os filósofos empregam métodos *racionais* e *intuitivos* no estudo da realidade universal. No primeiro caso, são utilizados processos discursivos ou racionais, isto é, o raciocínio indutivo e dedutivo, analítico ou sintético. No segundo caso, são utilizados processos intuitivos. Os processos discursivos são indiretos, enquanto que os processos intuitivos são diretos. Pela intuição, se obtém um conhecimento imediato, ao passo que, pelo discurso ou raciocínio, se obtém um conhecimento mediato, ao fim de uma série de operações. A intuição pode ser *intelectual, volitiva* ou *emocional,* correspondendo cada uma delas aos três aspectos, que os objetos podem oferecer: a *essência,* a *existência* e o *valor.* Êsses diversos métodos, entretanto, não se opõem, antes se auxiliam, concorrendo, todos êles, para a consecução da verdade filosófica. A realidade universal, para ser apreendida, em seus múltiplos aspectos, deve ser *conhecida, sentida* e *vivida.* São legítimos, para essa apreensão, não só os métodos intuitivos, como os discursivos. E, na aplicação dêsses métodos, podemos, partir, não só dos primeiros princípios da *razão,* como da *experiência,* fornecida pelos fatos mais simples e evidentes. Mas, por maior que seja nossa preferência por êste ou por aquêle processo de pesquisa, não devemos esquecer que a *inteligência* humana é o instrumento básico da investigação filosófica e o único que nos permite, realmente, penetrar no fundo do ser e na essência do universo.

IV. PROBLEMAS DA FILOSOFIA

14. Conhecidos o objeto e o método da filosofia, torna-se necessário examinar seu âmbito de ação, a extensão do seu domínio, a fim de se tomar contacto com os seus problemas principais. Donde a necessidade de se dividir a filosofia em suas partes fundamentais. A divisão mais racional dos problemas filosóficos é a que resulta dos fins colimados pelos mesmos. Podemos investigar as causas profundas da realidade, quer visando o conhecimento em si, destituído de tôda finalidade prática, quer visando o conhecimento como meio para alcançar o bem absoluto do homem. No primeiro caso, em que se procura conhecer por conhecer, temos a *filosofia especulativa;* no segundo caso, em que se busca conhecer para agir ou produzir, temos a *filosofia prática.* A filosofia especulativa compreende a *filosofia primeira* ou *metafísica* e a *filosofia da arte* ou *estética.* Quanto à *lógica,* é considerada, por alguns, como parte da *filosofia prática* e, por outros, como *introdução* ao estudo da filosofia, pois, é ela que fornece as normas que a inteligência deve seguir para a aquisição do saber. Comecemos, portanto, o estudo dos problemas filosóficos pelos relacionados com a *lógica.*

a) *Lógica.* — É a ciência das leis ideais do pensamento e a arte de aplicá-las, corretamente, à pesquisa e à demonstração da verdade. Diz-se que a lógica é uma ciência porque constitui um sistema de conhecimentos certos, baseados em princípios universais. Eis o motivo pelo qual a lógica filosófica se diferencia da lógica espontânea ou empírica, a qual representa apenas uma aptidão inata do espírito para usar, corretamente, as faculdades intelectuais, sem ser capaz, porém, de justificar, racionalmente, mediante princípios universais, as regras do pensamento exato. Formulando as leis ideais do bem pensar, a lógica constitui uma ciência

normativa, de vez que o seu objetivo não é *o que é* mas *o que deve ser*, isto é, as normas que as operações intelectuais devem seguir para satisfazer as exigências de um pensamento correto. Diz-se que a lógica é também uma arte, porque, ao mesmo tempo que define as leis ideais do pensamento, estabelece as regras do raciocínio perfeito e exato, cujo conjunto constitui uma *arte de pensar*.

O objetivo principal da lógica é, por conseguinte, o estudo da inteligência sob o ponto de vista do seu uso no conhecimento. É ela que fornece ao filósofo o instrumento e a técnica necessários para a investigação segura da realidade. Mas, para estarmos certos de chegar à verdade, observa Lahrs, é preciso raciocinarmos com justeza e partirmos de dados justos; em outros têrmos, é preciso que o espírito não se contradiga a *si mesmo* e aos *objetos*, afirmando-os diferentes do que, na realidade, são.. A lógica deverá, pois, traçar duas espécies de regras: umas que asseguram o acôrdo do pensamento consigo mesmo, e, outras, o acôrdo do pensamento com os objetos. As primeiras são absolutas universais e aplicáveis a qualquer espécie de matéria, porque derivam da natureza do entendimento; as outras são especiais, porque dependem da natureza do objeto a estudar e variam com o mesmo. Donde duas partes da lógica: uma, que determina as leis gerais do pensamento derivadas da própria forma dêste, abstração feita da matéria — é a lógica *formal* ou *geral;* outra, que determina as leis particulares ou os métodos especiais impostos ao espírito pela natureza dos diferentes objetos a conhecer — é a lógica *especial* ou *aplicada*, chamada também de *metodologia*. Uma terceira parte trata da *verdade* e do *êrro*, suas causas, caracteres e condições: é a lógica *crítica*.

b) *Metafísica*. — É a ciência das primeiras causas e dos primeiros princípios, isto é, a ciência que estuda os problemas que transcendem as realidades materiais e sensíveis. É a própria filosofia no sentido mais

elevado. A metafísica, embora se possa inspirar nos dados das ciências experimentais para ultrapassá-los e atingir a essência das coisas, não se confunde com nenhuma dessas ciências, de vez que sua finalidade é estudar as conclusões últimas a que nos pode levar o estudo dos sêres e fenômenos. O ser enquanto ser, o ser nos seus princípios supremos e nas suas razões fundamentais, não como se nos revela nos fenômenos, mas tal como é, independente e superior às suas manifestações sensíveis, eis o objeto da metafísica. Podemos, portanto, definir a metafísica como a ciência do *ser* em oposição ao *parecer*, a ciência do *absoluto* em oposição ao *relativo*, a ciência do *incondicionado* em oposição ao *condicionado*. A metafísica compreende três grupos principais de problemas a que correspondem três ciências: 1) *Ontologia*, que estuda o ser em si, abstrato, e universalmente considerado, seus princípios e suas causas; 2) *Teodicéia*, que estuda, à luz da razão humana, a natureza e os atributos de Deus, bem como suas relações com o mundo e com o homem; 3) *Criteriologia*, que estabelece a *teoria* e a *crítica* do conhecimento, estudando sua natureza, suas possibilidades e seus limites.

c) *Filosofia da Natureza.* — É o estudo do ser, não mais abstrato e universal, mas concreto e particularizado nos diversos gêneros e espécies do plano fenomenal. Versa sôbre a natureza íntima dos sêres, sua constituição essencial, suas propriedades e seus atributos. A filosofia da natureza estuda os problemas centrais da *física* (como a constituição da matéria, a quantidade, o movimento, o espaço, o tempo, etc.), da *biologia* (como a origem e a natureza da vida), da *antropologia* (como a origem e a natureza do homem), da *psicologia* (como a origem e a natureza da alma). Conforme os problemas estudados, a filosofia da natureza toma os nomes de *cosmologia racional, biologia racional, antropologia racional* e *psicologia racional.* Da filosofia da natureza surgiram, com o progresso dos estudos e o aperfeiçoa-

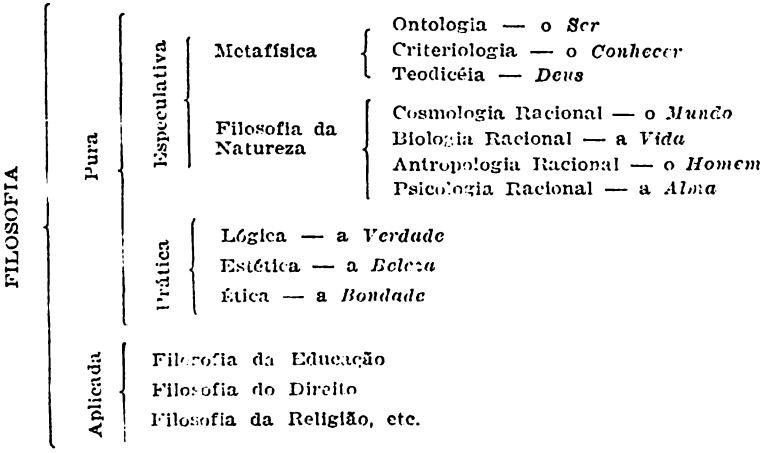
mento das técnicas e instrumentos de pesquisa, as modernas ciências experimentais desde a química até a psicologia.

d) *Filosofia Moral ou Ética.* — É o estudo do agir humano enquanto livre e pessoal. Podemos definí-la como a ciência que trata do uso que o homem deve fazer da sua liberdade para atingir seu fim último. A moral é uma ciência essencialmente normativa, pois estuda atos, vontades, intenções, em suma, a ação humana. Isto não quer dizer, porém, que não possua também caráter especulativo e racional. Pelo contrário, o problema moral é um problema de natureza racional e filosófico, e a moral visa, antes de tudo, formular princípios universais. Mas êsses princípios se referem, essencialmente, à atividade prática. Eis por que se define a ética como *ciência normativa*, pois estuda os princípios universais que devem dirigir a ação livre e pessoal do homem. A moral versa sôbre os problemas de valor, de finalidade, de direito e de justiça.

e) *Filosofia da Arte.* — É o estudo do *fazer* humano, isto é, da obra a ser produzida pelo homem. É também chamada, impròpriamente, de Estética. O objeto da filosofia da arte é o estudo das obras humanas sob o ponto de vista dos princípios universais que a devem orientar. Assim como a ética, a filosofia da arte, embora essencialmente prática, permanece especulativa, uma vez que as regras que formula não se aplicam a cada obra em particular, mas sim à obra humana em geral. A filosofia da arte versa sôbre os problemas da essência da arte, da natureza do belo, das regras e divisão da arte, das relações da arte com a moral.

15. Um verdadeiro sistema filosófico supõe o desenvolvimento orgânico, coerente e sistemático do pensamento filosófico através dessas partes que integram a filosofia. Muitas das recentes tentativas de sistematização filosófica são falhas, fragmentárias e deficientes,

por não levarem isso em conta, desenvolvendo uma ou outra parte, com prejuízo para a harmonia do conjunto e para a solidez da fundamentação racional. É o caso, por exemplo, do sistema de Kant, que, negando ao entendimento humano, a possibilidade de conhecer o mundo exterior em sua realidade objetiva, reduzia a filosofia à teoria do conhecimento; e do sistema de Augusto Comte, que, negando à inteligência o poder de ultrapassar o fato sensível e atingir as causas profundas do universo, transformou a filosofia numa simples classificação de ciências. Ora, a realidade universal é complexa e multiforme e a inteligência humana não se contenta em conhecer apenas o plano dos seus fenômenos. Cumpre, portanto, à filosofia procurar abranger todos os seus aspectos e estudar suas causas últimas e fundamentais.



V. VALOR DA FILOSOFIA

16. O homem é um animal filosófico. Sendo um ser racional, todos os seus pensamentos e ações são nor-

teados, conscientes ou inconscientemente, por princípios e normas derivados dos seus pontos de vista sôbre a realidade universal. É claro que êsses princípios e normas variam com o grau de cultura de cada indivíduo Pode, por isso, tomar a forma de um conjunto de idéias simples e rudimentares ou a de um sistema filosófico complexo e elevado. Mas o que não padece dúvida é que, na base de tôda conduta humana, existe sempre, explícita ou implícita, uma concepção de vida. "O homem, observa Meyerson, faz metafísica como respira, sem querer e, sobretudo, sem saber que faz". Realmente, a todo momento estamos "metafisicando", mesmo quando estamos combatendo a metafísica. Não era, portanto, sem razão que Aristóteles dizia: "se é preciso filosofar, filosofemos; se não é preciso filosofar, filosofemos também, para provar que não é preciso; em tôdas as hipóteses, pois, é necessário filosofar".

17. Essa tendência filosófica do espírito humano explica a conexão íntima e orgânica que existe entre tôdas as manifestações da cultura. E a análise das relações que ligam entre si os diversos domínios do pensamento faz ressaltar, com meridiana clareza, que tôdas as doutrinas científicas, artísticas e literárias são sempre reflexos diretos ou indiretos, de pontos de vista filosóficos. O homem projeta sôbre tôdas as criações de sua inteligência a idéia que faz de si próprio e dos outros homens, da vida e do universo. *E coloca sob a inspiração de sua concepção do mundo tôdas as construções do seu espírito, mesmo aquelas, na aparência, filosòficamente neutras.* Eis por que no bôjo de tôda teoria social, política, econômica, ou pedagógica existe sempre, patente ou latente, uma metafísica da vida e do universo.

18. Êsses caracteres da filosofia mostram a importância imensa que o seu estudo possui para a educação intelectual e a formação da personalidade. O estudo da

filosofia possui, principalmente, os seguintes objetos: a) dar ao estudante uma iniciação geral sôbre os problemas fundamentais da vida e do pensamento humano que são como que o fundo sôbre o qual deverá ser desenvolvida qualquer atividade de natureza cultural ou profissional; b) tornar compreensíveis as relações íntimas, profundas e orgânicas que existem entre as concepções do mundo e a vida humana em geral; c) criar hábitos de pensamento crítico e reflexivo para que o estudante tenha uma intuição mais ampla e penetrante dos problemas do espírito, da cultura e da vida, e não uma visão falha e superficial; d) fornecer uma consciência dos valores culturais e morais a fim de que o estudante possa atribuir a cada problema ou aspecto da realidade a sua exata importância e a sua devida significação; e) criar no estudante hábitos, atitudes e ideais de cultura, de humanismo e de elevação espiritual.

VI. APRENDIZAGEM DA FILOSOFIA

19. Muita gente supõe que o estudo da filosofia seja uma tarefa elevada, transcendente e acessivel apenas a certas inteligências privilegiadas. Nada mais errôneo e ilusório. A filosofia não representa uma forma especial e superior de conhecimento, constituindo, no fundo, sòmente uma sistematização do senso comum, uma orientação metódica e racional do pensamento reflexivo, de que é capaz qualquer pessoa. Não existe, aliás, ser humano que não tenha a sua filosofia, isto é, a sua maneira de considerar e julgar as coisas e os sêres que o cercam. Poderíamos mesmo dizer que cada homem é uma *filosofia em ação,* pois, a todo instante, sem que o perceba, está aplicando um princípio filosófico. A filosofia é, pois, a mais simples, a mais prática e a mais ativa das disciplinas da cultura, uma vez que não existe homem que não viva, contìnuamente,

uma filosofia. É claro que entre esta filosofia rudimentar, fruto, muitas vêzes, da ignorância e da crendice, e a verdadeira filosofia, feita de ciência, de método e de reflexão, vai uma enorme distância. O que desejamos, porém, realçar é que: a) a filosofia não é uma ciência hermética e aristocrática, sòmente compreendida pelos espíritos de elite, mas uma forma de conhecimento acessível a qualquer inteligência normal; b) a filosofia não é especulação no vácuo, não é pensamento abstrato, vazio e dissociado da vida e da ação, mas um conjunto de princípios intimamente relacionados com a existência concreta do homem.

20. Aprende-se a filosofia estudando-se nos livros e na vida. O mais aconselhável, para o estudo da filosofia, é fazer um curso da mesma numa faculdade superior. Ter-se-á, assim, uma orientação segura e esclarecida para a conquista da cultura filosófica. Mas, no caso de não ser isso possível, poder-se-á aprender sòzinho, desde que se estude essa disciplina com método, perseverança e senso crítico. É sempre útil ao autodidata, pelo menos, aconselhar-se com um professor de filosofia a respeito das obras que deverá ler sôbre o assunto. Existem, além disso, excelentes livros referentes à *introdução à filosofia* que poderão servir de guia ao estudante. Depois da leitura de obras dêsse gênero, deverá o estudante ler alguns manuais de *história da filosofia*. Devem ser escolhidas obras sérias e autorizadas e não livros de vulgarização ou de propaganda sectária. Lidos os manuais de introdução e de história da filosofia, poderão então ser compulsados tratados mais amplos e completos e obras sôbre os problemas especiais da disciplina. A cultura filosófica não é, porém, fruto da leitura apressada e superficial de compêndios, mas do estudo metódico, demorado e crítico das obras-primas dos grandes pensadores universais.

RESUMO

1. O desejo de conhecer a natureza das cousas é uma tendência inata no homem. 2. O desenvolvimento da filosofia não resultou apenas da fôrça criadora de um homem ou de uma geração, mas de contribuição de tôda a humanidade. 3. O *conhecimento filosófico* se distingue do *conhecimento empírico* ou *vulgar*, do *conhecimento científico particular* e do *conhecimento teológico*. 4. A filosofia se caracteriza: pela *natureza sintética e causal* dos seus conhecimentos, pelo *processo crítico* e *reflexivo* de suas *investigações*, pela sua função *normativa e valorizadora*. 5. A filosofia é um *sistema de conhecimentos que tende a explicar tôdas as coisas por suas razões fundamentais*. 6. A primeira virtude do filósofo é "admirar-se". 7. Sócrates empregava, na pesquisa filosófica, a *maiêutica* que Platão aperfeiçou e chamou de *dialética*. 8. Aristóteles desenvolveu o método dialético. Sto. Tomás combinou o método do silogismo com o dialético. 9. A *análise* é o método que conduz Descartes à *intuição*. Para Schelling e Hegel o método da filosofia é a *intuição intelectual*. 10. Bergson defende a *intuição* e opõe a atividade intuitiva à intelectual. 11. A intuição toma com Dilthey um caráter *volitivo*. 12. A intuição toma com Husserl um caráter *intelectual*. 13. Os filósofos empregam métodos *racionais* e *intuitivos* no estudo da realidade universal. 14. A filosofia se divide em *especulativa* e *prática*. A *filosofia especulativa* compreende: a *metafísica* e a *filosofia da natureza*. A *filosofia prática* compreende a *ética*, a *estética* e a *lógica*. 15. Um sistema filosófico exige o desenvolvimento sistemático de tôdas as partes que integram a filosofia. 16. "O homem faz metafísica como respira". 17. O homem projeta sôbre tôdas as criações da sua inteligência a idéia que faz de si próprio e dos outros homens, da vida e do universo. 18. O estudo da filosofia possui uma importância imensa para a educação intelectual e a formação da personalidade. 19. A filosofia é uma forma de conhecimento acessível a qualquer inteligência e representa um conjunto de princípios relacionados com a existência do homem. 20. Aprende-se a filosofia estudando-se nos livros e na vida.

BIBLIOGRAFIA

1. Barnet, C. — *"Philosophy. An Introductory Study of Fundamental Problems and Attitudes"*, New York, 1935.
2. Baudin, E. — *"Introduction à la Philosophie"*, Paris, 1927.
3. Dessoir, M. — *"Einleitung in die Philosophie"*, Leipzig, 1936.
4. Garcia Morente, M. — *"Lecciones Preliminares de Filosofia"*, Buenos Aires, 1941.
5. Joad, C. E. — *"Guide to Philosophy"*, New York, 1938.
6. Maritain, J. — *"Élements de Philosophie"*, Paris, 1937.
7. Miranda Santos, T. — *"Manual de Filosofia"*, 3.ª edição, S. Paulo, 1949.
8. Müller, A. — *"Introducción a la filosofia"*, trad., Buenos Aires, 1940.
9. Raeymacker, L. — *"Introduction à la Philosophie"*, Bruxelas, 1938.
10. Sepich, J. R. — *"Introducción a la Filosofia"*, Buenos Aires, 1942.
11. França, L. — *"Noções de História da Filosofia"*, S. Paulo, 1943.

TERCEIRA PARTE

LER, ESCREVER E CONVERSAR

COMO LER

I. PSICOLOGIA DA LEITURA

1. O conhecimento do mecanismo psicológico da leitura é do máximo interêsse para os que desejam beneficiar-se com essa técnica fundamental da cultura. A importância do problema vem atraindo, nos últimos trinta anos, a atenção dos cientistas, que têm realizado grande número de investigações sôbre a psicologia da leitura. Podemos definir a leitura como a interpretação do pensamento representado pelos símbolos ou sinais da escrita. Quando a leitura é feita em voz alta, traduzimos êsses símbolos por meio de sons articulados. Vemos, assim, que ler não é apenas perceber as formas gráficas das palavras, mas, antes e sobretudo, compreender o significado das mesmas. Eis por que não podemos apreender o processo da leitura sem analisar, prèviamente, seus fatôres fisiológicos e psicológicos. Segundo Aguayo, êsses fatôres podem ser reduzidos a três principais: *a*) adaptação da visão às formas gráficas das palavras: *b*) percepção dessas formas como objetos de caráter sensorial; *c*) compreensão do significado das palavras e orações. Se a leitura é realizada em voz alta, entram em jôgo outros processos complementares: os movimentos coordenados dos órgãos da fonação e a audição dos sons articulados.

2. Observando, atentamente, os movimentos dos olhos de um leitor, verificaremos que êstes não acompa-

nham as linhas impressas ou manuscritas de modo contínuo e regular, mas realizam uma sucessão de movimentos rápidos e curtos, e seguidos, cada um dêles, de breve pausa. Durante essas pausas, que duram 11 a 19 centésimos de segundo, percebemos as formas gráficas das palavras. Mas é tamanha a rapidez dos movimentos dos olhos de uma para outra pausa de fixação, que os estímulos se fundem e produzem a ilusão de um movimento contínuo. Assim, não percebemos, separadamente, em cada pausa, as letras ou símbolos, mas as fundimos, percebendo palavras completas e grupos de palavras. Em um ou dois décimos de segundo, um leitor treinado pode perceber frases de quatro a seis palavras, cada uma das quais formada de várias letras.

3. Durante o ato da leitura, raramente, a percepção de uma palavra se realiza através de uma visão clara e precisa dos seus elementos literais. Na maioria dos casos, a visão de alguns dos componentes gráficos basta para determinar a percepção dos vocábulos lidos. Existe em cada palavra ou mesmo em cada pequena frase, certo número de letras *determinantes*, suficientes para o reconhecimento do conjunto. "Assim, por exemplo, diz Aguayo, as letras *H v na* sugerem a palavra Havana; *M k do*, a palavra *Mikado; Am r ca*, a palavra *América*, etc. Letras determinantes são, geralmente, as iniciais, as consoantes, as de haste longa, ou as de forma característica. As vogais raramente são determinantes". (1)

4. Experiências realizadas sôbre o mecanismo da leitura mostraram, além disso, que a primeira metade de cada vocábulo é mais importante do que a segunda, sucedendo o mesmo com a metade superior de cada letra, que é mais importante que a inferior. Pode-se provar isso

(1) A. M. Aguayo, "Pedagogia Científica", trad., São Paulo, 1936, pág. 275.

do seguinte modo: cobrindo-se com uma fôlha de papel a metade inferior de uma linha impressa, leremos a parte descoberta com relativa facilidade; não se dará o mesmo se se cobrir a parte superior da linha. Com relação a vocábulos muito familiares, sua forma ou contôrno é suficiente para determinar a percepção total. Muitas são as pessoas que lêem dêsse modo, atendendo à forma geral de cada palavra. Pertencem ao tipo chamado *subjetivo*. As que se guiam pelas letras determinantes (são as mais comuns) pertencem ao tipo *objetivo*, menos rápido, porém, mais seguro que o anterior (Aguayo).

5. As pesquisas patentearam ainda que, durante a leitura, todos nós falamos em voz baixa. Aliás, os psicólogos já haviam assinalado, anteriormente, a chamada "palavra interior" que acompanha todos os nossos pensamentos. Durante a leitura, a colaboração dessa linguagem interna, que, às vêzes, se torna claramente perceptível, é um fato evidente e incontestável. Essa "palavra interior" facilita a compreensão daquilo que se lê. Procurando explicar êsse curioso fenômeno, os psicólogos acham que aprendemos a linguagem oral antes da leitura e que empregamos mais freqüentemente a palavra falada do que a lida. Assim, a associação entre a representação do significado e a palavra falada é muito mais forte e duradoura do que a que existe entre a representação do significado e a palavra lida. Além disso, o ato de ler constitui, antes de tudo, uma compreensão da conexão lógica dos pensamentos, e é fácil observar que, durante a leitura, sempre representamos, mentalmente, o contexto seguinte. "A expectação dos pensamentos que se seguem precede, constantemente, a leitura, e é sôbre a base dessa expectação, e não apenas sôbre a das impressões visuais que interpretamos as palavras. A linguagem interior facilita, porém, a compreensão do contexto, uma vez que só exprimimos verbalmente

os conceitos principais e, assim, com a palavra interna, marcamos o progresso das idéias". (1)

6. Gladys Lowe Anderson resume, com muita clareza, as conclusões das experiências sôbre o mecanismo psico-fisiológico da leitura silenciosa:

a) Os movimentos do ôlho, durante a leitura, são descontínuos, isto é, o ôlho, para ler, percorre a linha fazendo saltos e pausas.

b) A leitura se dá sòmente durante as pausas de fixação do ôlho, durante cujos movimentos não há visão clara.

c) A pausa de fixação do ôlho gasta de 12/13 a 23/24 de segundo, ou seja, pràticamente, todo o tempo de movimento ocular ao longo da linha; as variações dentro dêsses limites dependem do indivíduo.

d) Essas pausas de fixação são irregulares, quanto ao número e à duração e também quanto á sua sucessão ao longo da linha, não dependendo essas irregularidades apenas do indivíduo e do texto lido, mas também do fim da leitura.

e) Cada indivíduo tende, depois de haver lido algumas linhas, a estabelecer um ritmo dos movimentos oculares, que mantém página por página.

f) O ôlho lê por frases ou palavras e não por letras ou sílabas.

g) Ao ler, o ôlho não utiliza a totalidade do seu campo de percepção.

7. A compreensão da leitura depende, em primeiro lugar, de fatôres relacionados com o próprio leitor, tais como a inteligência, a cultura e o interêsse pela leitura. Às vêzes, também a idade, a raça, a nacionalidade, etc., exercem certa influência sôbre o ato de ler. Outros fatô-

(1) Ernesto Meumann, "Pedagogia Experimental", tradução, pág. 297.

res são de natureza pedagógica: experiência, treino, técnica de aprendizagem da leitura, orientação educacional recebida. Finalmente, outros fatôres se referem ao aspecto material da leitura: composição tipografica, disposição da matéria, ilustrações, etc. Segundo Homer B. Reed, a boa leitura depende tanto da compreensão como da rapidez. Se a compreensão é clara e precisa, então a eficiência da leitura depende da rapidez com que a mesma fôr realizada. A velocidade é condicionada por vários fatôres, entre os quais se destacam: o movimento dos olhos e as pausas, a amplitude da percepção, o coeficiente de vocalização, a maturidade do leitor, sua inteligência e conhecimento da matéria, modo de ler (em voz alta ou em silêncio), natureza e quantidade da leitura e aspecto tipográfico da obra.

8. A leitura recreativa é mais rápida do que a leitura para estudo. A rapidez da leitura se torna maior com o aumento da amplitude da percepção e da capacidade visual e com a diminuição da vocalização. Geralmente, a rapidez da leitura é influenciada pela idade, inteligência e cultura do leitor. Todavia, essa rapidez pode ser aumentada pelo treino, sem prejuízo da compreensão. Para aumentar a rapidez da leitura, Homer B. Reed aconselha, entre outras, as seguintes regras práticas:

a) Leituras rápidas, dentro de um tempo limitado, seguidas de provas para verificar a compreensão.

b) Exercícios de apresentação de cartazes para aumentar o alcance da percepção.

c) Supressão da vocalização.

d) Exercícios de reconhecimento de elementos fonéticos.

e) Prática de divisão de palavras polissílabas em sílabas e elementos fonéticos.

f) Prática de autocorreção de erros. (1)

(1) H. B. Reed, "Psicologia de las Materias de Enseñanza Primaria", trad., pág. 96.

II. HIGIENE DA LEITURA

9. A higiene da leitura depende de condições relacionadas com o leitor, com o ambiente e com o texto. O estado de saúde físico e mental do leitor influi, de maneira profunda, sôbre a eficiência da leitura. A doença, os defeitos da visão, a fadiga, a preocupação e outras alterações orgânicas e psíquicas prejudicam a compreensão e a rapidez da leitura. A leitura higiênica exige também condições favoráveis do ambiente. A iluminação, por exemplo, possui uma importância capital. Faria de Vasconcelos resume, do seguinte modo, as conclusões das experiências realizadas em tôrno da influência da iluminação sôbre a leitura:

a) *O mínimo de intensidade de luz necessária para a leitura corresponde a* 5 *"foot candles"* — conforme o prescreve o relatório do "Comittee on School House Planing" e o Código de iluminação padrão da Sociedade Americana de Engenheiros de Iluminação; certos tipos de trabalho, como o desenho, os trabalhos manuais, a costura, requerem mais luz.

b) O normal funcionamento da visão requer não ser perturbado por grandes variações na intensidade da luz, isto é, *não deve haver áreas de luz brilhante que alternem com áreas de baixa intensidade;* os resultados de tais variações são a fadiga ocular, perturbações visuais, dôres de cabeça, nervosismo. *Uma boa iluminação implica uma difusão uniforme, igual, da luz, sem brilho e sem sombras, sem contrastes.*

c) Além de suficiente e uniforme, *a iluminação deve ser constante,* sendo necessário que os raios da luz não incidam diretamente sôbre os olhos de quem estuda ou trabalha e que a colocação das lâmpadas não produza sombras sôbre o trabalho.

d) Se a lâmpada que ilumina a mesa ou carteira não puder ser adaptada de modo que não possa deixar

de olhar para ela, *é preciso protegê-la com um dispositivo adequado.*

e) É preciso evitar o brilho da fôlha do livro que se lê ou do papel em que se escreve, adotando uma posição que permita fazê-lo; o brilho da mesa ou da carteira pode ser evitado cobrindo-a com papel, cartão ou mata-borrão de côr preferentemente verde.

f) Não se deve ler uma página que esteja desigualmente iluminada; as sombras que se movem numa página são particularmente nocivas; é por isso que se recomenda que quando se lê ou escreve, se esteja sentado de modo que a luz caia sôbre o ombro esquerdo; quando se trata de indivíduos que se servem do braço esquerdo de preferência ao direito, a regra inverte-se. (1)

10. Com relação ao ambiente da leitura, há ainda a considerar a *temperatura*, a *umidade* e a *ventilação*. A temperatura em volta de 17,5 graus parece ser a mais favorável a uma boa leitura. A umidade do ar, dificultando a evaporação do suor, aumenta os efeitos prejudiciais do calor. Uma boa ventilação permite a leitura a uma temperatura de 37 graus. O *silêncio* e a *tranquilidade* favorecem a eficiência da leitura. Possui igualmente importância o *assento* e a *mesa*, que se devem adaptar ao leitor, permitindo-lhe, não só uma posição adequada, durante a leitura, como também uma certa liberdade de movimentos.

11. A leitura exige um esfôrço de adaptação da vista aos símbolos da escrita. Esta adaptação é muito penosa quando o texto, impresso ou manuscrito, e o papel não preenchem certas condições higiênicas. Entre estas condições se destacam, por sua importância, o *tamanho e a forma das letras*, a *largura das entrelinhas*, o *comprimento das linhas impressas*, a *côr* e a *espessura do*

(1) Faria de Vasconcelos, "A Arte de Estudar", 1.ª parte, pág. 67.

papel, a *qualidade da impressão*, etc. A altura das letras se mede por uma unidade denominada *ponto*. Na França, o ponto equivale a 0,30 mm e, nos Estados Unidos, a 0,35 mm. Os tipos de imprensa inferiores a 1,5 mm de altura são de difícil leitura, mesmo para o adulto. Êstes tipos são equivalentes a letras de 9 pontos.

12. As entrelinhas ou espaços entre as linhas impressas aumentam a legibilidade do texto. Se o tipo usado é de 9 mm de altura é conveniente uma entrelinha de 15 mm. Para uma letra de 2,6 mm o espaço entre as linhas impressas deverá ser, pelo menos, de 4,5 mm. As letras de 2, 1,8 e 1,5 mm deverão ter, respectivamente, entrelinhas não inferiores a 4, 3,6 e 2,5 mm. As letras minúsculas não são igualmente legíveis. As mais legíveis são: *w, m, p, v, j, f.* O *o* se confunde, fàcilmente, com o *c* e o *e:* o *i* com o *l;* o *a* com o *s;* e o *h* e o *b* com outras letras.

13. Cohn sugere as seguintes regras para a impressão de livros: "Os traços fundamentais dos tipos no tamanho "nove pontos", devem ter, no mínimo, 0,25 mm de grossura; a largura da letra deve ser tal que, no máximo, corresponda a sete letras num centímetro corrente; as linhas não devem exceder de 10 cm de comprimento; a letra *n* deve ter, aproximadamente, 1,5 mm de altura; a distância entre as letras minúsculas que se encontram em duas linhas consecutivas sobrepostas, há de ser, pelo menos, de 2,5 mm."

III. REGRAS PARA LER

14. A leitura é o instrumento mais poderoso de assimilação da cultura. Lendo e refletindo, o homem adquire a maioria dos conhecimentos necessários à sua formação intelectual. É claro que não é sòmente nos livros

que se estuda e aprende. Mas não há dúvida que, entre os processos de aprendizagem, é a leitura o mais eficiente e importante. Todavia, nem tôda leitura serve às exigências da educação. Lemos, não só para estudar e aprender, como também para nos divertir, para descansar, para esquecer, para passar o tempo, etc. (1) A leitura varia conforme o objetivo visado e a natureza do texto. Entre os diversos tipos de leitura, é, sem dúvida, o que se destina ao estudo e à aprendizagem o que mais necessita subordinar-se a certas normas técnicas.

15. A leitura deve ser, em primeiro lugar, *atenta* e *refletida*. Durante o ato de ler, o espírito deve estar *ativo*. Uma leitura bem feita é uma conversa, uma troca de idéias, com o autor do livro. Para que haja assimilação intelectual é preciso que a leitura seja feita de modo atento e compreensivo. Não pode entretanto, haver compreensão sem crítica, sem interpretação. Por conseguinte, a leitura exige do espírito uma atitude contínua de *vigilância* e de *reflexão*. Sigamos, a êsse respeito, o conselho de Avenarius: "Examina a fundo aquilo que queres ler: concentra-te! Assim o faz todo homem sensato. Demora-te onde há beleza, lê tais trechos duas, três vêzes, e com tôda a atenção os de mais pêso e que não compreendes à primeira vista. Então voltarás

(1) Referindo-se à importância da leitura, dentro e fora da escola, diz o "Programa de Linguagem" do Departamento de Educação do Distrito Federal: "A palavra impressa domina o mundo. Lê-se o livro, o jornal e a revista. Lê-se com diversos intuitos e para diversos fins:

— para obter informações (nas ruas, nos bondes, nas estradas de ferro, nas oficinas);

— para adquirir conhecimentos e informações em livros, memórias, folhetos, etc.;

— para tirar dúvidas; consultas a dicionários, enciclopédias, etc.;

— para saber o que se passa na escola, na cidade, no país ou no mundo (jornal, revista).

Lê-se também para recrear o espírito: pelo gôsto de aventuras e de heroísmo; pelo gôsto de evadir-se da vida cotidiana, de satisfazer a curiosidade acêrca de coisas que estão além do alcance da observação direta, para dar prazer aos outros — lendo em voz alta; pelo prazer estético da forma literária — as belas-letras".

muitas vêzes a êles, pois lá está oculto o que há de melhor e mais sutil e que te passou desapercebido numa leitura superficial e rápida".

16. A leitura deve ser feita, portanto, com *minúcia* e *concentração*. Antes de ler um livro ou uma revista, devemos meditar sôbre o assunto que vai ser lido, a fim de preparar, convenientemente, nosso espírito. Se é um livro que vamos ler pela primeira vez, é aconselhável nos informarmos, prèviamente, sôbre sua natureza e seus objetivos. Para isso, devemos observar seu *título*, o *prefácio*, o *índice* e a *distribuição da matéria*. Poderemos ter, assim, uma visão sintética e global do livro, antes de iniciar sua leitura. Em seguida, devemos lê-lo com calma e atenção, procurando apreender, com clareza e segurança, as idéias nêle contidas. Assim, à proporção que formos lendo, devemos ir fixando os conceitos básicos desenvolvidos ao longo do livro. Todo livro tem um *esqueleto*, isto é, um certo número de idéias básicas que devem ser descobertas e fixadas durante a leitura. Os trechos difíceis ou obscuros serão lidos com mais cuidado e atenção. O sentido das palavras desconhecidas será esclarecido pelo dicionário. De vez em quando, será útil suspender a leitura para recapitular o que foi assimilado ou para articular as idéias centrais dos diversos capítulos.

17. A exigência da minúcia e da reflexão não significa que tôda leitura deva ser realizada vagarosamente. Segundo Hilton Gregory, "a melhor maneira de aprender o contexto de uma página impressa é lê-la ràpidamente, averiguando qual o menor tempo necessário para uma leitura conscienciosa, porque, quando se lê, com excessiva lentidão, o espírito divaga. Acelerado o ritmo, o leitor vê-se forçado a concentrar a atenção, passando, assim, de uma leitura distraída e vaga a uma leitura atenta e

refletida". Além disso, certas leituras precisam ser feitas com rapidez. Há casos em que o leitor precisa ler depressa a fim de colhêr dados e informações de que necessita com urgência.

18. A leitura rápida é ainda útil quando se pretende apenas conhecer as idéias básicas de uma obra. É o que geralmente fazemos quando examinamos, numa livraria, a obra que despertou nossa atenção e que pretendemos adquirir. Daí a conveniência de nos exercitarmos na leitura rápida. Com um treino conveniente, poderemos duplicar a velocidade da nossa leitura, sem prejuízo para a compreensão das idéias. Tôdas as vêzes que pudermos, devemos fazer um exercício de leitura rápida. Para isso, basta ler depressa, duas vêzes, um trecho, fazendo depois uma leitura mais lenta para verificar se o assunto foi apreendido clara e integralmente.

19. O leitor não deve, entretanto, ter pressa em atingir o fim do livro. É necessário dominar essa preocupação tão comum entre os que lêem e procurar apreciar a marcha das idéias, o jôgo das imagens e a beleza do estilo. De vez em quando, é útil verificar se os conceitos principais de cada parágrafo foram assimilados. Para isso, é aconselhável parar, um instante, ler e perguntar a si mesmo sôbre o sentido das idéias centrais em desenvolvimento. "Se cada parágrafo não vos parecer claro, diz Kornhauser, voltai atrás e reconsiderai cada sentença de per si; se uma sentença não fôr clara, sobrepesai cada frase e cada palavra. Certificai-vos de que sabeis os significados dos têrmos que se vos deparam; opulentai o vosso vocabulário em tôdas as oportunidades."

20. A leitura de um livro não deve ser interrompida freqüentemente. "Um livro que se demora dois ou

três meses a ler, observa Mário Gonçalves Viana, nos intervalos do trabalho e de mil dispersivas ocupações, deve uma leitura defeituosa. Quando se chega ao fim, já não se sabe do princípio!" A leitura interrompida, a todo momento, impede a articulação das idéias e a apreensão da unidade do assunto. A leitura nos trens, nos bondes e nos ônibus é deficiente e prejudicial devido à trepidação e às múltiplas excitações que perturbam a leitura. Mas, se o desejo ou a necessidade de ler forem intensos e imperiosos, reservem-se, para a leitura nos veículos, os livros de simples recreação.

21. A rapidez e a concentração da leitura devem variar de acôrdo com a natureza do livro e o objetivo visado. As obras científicas e filosóficas exigem uma concentração maior e uma rapidez menor do que as obras literárias. As leituras destinadas ao estudo e à aprendizagem devem ser mais atentas e minuciosas do que as leituras que visem a recreação ou o repouso. Em todos os casos, porém, a leitura deve ser feita com atenção e espírito crítico. Tôda obra deve ser lida com atitude reflexiva. As leituras recreativas encerram, às vêzes, ensinamentos dignos de serem fixados.

22. A leitura não deve ser realizada em excesso. Há pessoas que "devoram" livros sôbre livros, que lêem tudo o que encontram ao seu alcance, numa ânsia incontida de ler sem parar. Essas pessoas quando começam a ler um livro só o deixam quando atingem a última página. Aferradas à leitura, esquecem tudo e ficam lendo até alta madrugada. E só abandonam o livro quando ficam atordoadas e exaustas. É claro que essa prática é profundamente prejudicial. A leitura incessante e absorvente, durante horas e horas seguidas, é extenuante e nociva ao sistema nervoso. Por outro lado, da leitura feita em doses maciças e contínuas pouco ou mesmo nada se aproveita. "A paixão da leitura, diz Sertillanges, de

que muita gente se vangloria como de uma preciosa qualidade intelectual, é na verdade um defeito. É necessário, portanto, ler *inteligentemente* e não *apaixonadamente*".

23. A leitura não deve ser, porém, o único alimento do espírito. É preciso completar os ensinamentos dos livros com os ensinamentos da *vida*. Devemos reagir contra uma cultura excessivamente livresca, que nos pode encerrar numa tôrre de marfim e nos fazer perder o senso da realidade. Mas o maior defeito da paixão excessiva pelos livros é a vaidade intelectual, o orgulho de saber e a ilusão de que a cultura científica, filosófica ou literária é o máximo bem que o homem pode alcançar. É necessário não esquecer que o verdadeiro fim da cultura não é apenas a ilustração da inteligência ou o domínio sôbre as coisas, mas, antes e sobretudo, a elevação do espírito e a perfeição moral: "Um pequenino gesto de amor vale mais do que tôdas as bibliotecas do mundo".

IV. SELEÇÃO DOS LIVROS

24. Não basta saber *como* ler, é preciso ainda saber *o que* ler. A seleção dos livros se impõe, por conseguinte, a todos os que desejam fazer da leitura um meio de aperfeiçoamento intelectual e moral. Essa escolha é de importância capital, não apenas para a *cultura*, mas também para a própria *vida* do leitor. Certos livros exercem uma influência decisiva sôbre a existência e o destino do indivíduo. O depoimento de Franklin, a êsse respeito, é bem significativo: "Quando eu era pequeno, diz êle, caiu-me nas mãos um livro intitulado: *Tratado sôbre a maneira de fazer o bem*. Se acaso sou um cidadão útil ao meu país, a êsse livro o devo". Não se deve, portanto, perder tempo com livros nocivos ou inúteis. Para fazer da leitura um instrumento de enriquecimento espiritual, devemos selecionar, cuidadosamente, os livros.

25. A escolha dos livros para a leitura deve atender aos dois aspectos básicos da nossa formação intelectual: a cultura profissional e a cultural geral. Todo homem deve procurar ler as obras mais importantes e úteis para seu aperfeiçoamento profissional. Qualquer profissão, liberal ou técnica, possui, atualmente, copiosa bibliografia relacionada com seus problemas. Nessa bibliografia há livros básicos e secundários, gerais e especializados, indispensáveis e dispensáveis. Cabe ao indivíduo, de acôrdo com o tempo disponível, selecionar e ler os livros necessários à eficiência e progresso de sua atividade profissional. Além dessas leituras imprescindíveis à sua leitura, deve o homem escolher os livros necessários à sua cultura geral. Êste gênero de leitura se faz mister para que o indivíduo tenha uma visão sintética e panorâmica de todos os grandes problemas do espírito, evitando, assim, que sua personalidade seja mutilada pelo fenômeno da "deformação profissional", que é a visão de tôda a realidade pelo ângulo estreito de uma profissão.

26. Uma boa cultura geral deve abranger leituras de livros de ciência, de filosofia e de arte. A cultura científica põe o homem em contacto com o mundo dos fenômenos, das causas segundas, dos fatos positivos, imprimindo à sua inteligência hábitos de método, de realismo e de objetividade. A cultura filosófica conduz o homem à esfera das essências, dos valores, dos princípios supremos, das causas últimas, conferindo ao seu espírito hábitos de reflexão, de crítica e de penetração, intuitiva ou racional, na intimidade das coisas. A cultura artística eleva o homem ao mundo da beleza e da harmonia das formas, das côres, dos sons e dos movimentos, avivando a sua sensibilidade e criando em seu espírito sentimentos estéticos e hábitos de apreciação e de bom-gôsto.

27. A seleção dos livros depende, naturalmente, das diferenças individuais. Referindo-se à variedade dos gostos e tendências relativamente à leitura, observa Mário Gonçalves Viana: "O campo da leitura é, pois, vastíssimo. Quem quiser e souber ler, terá muitas obras para ler. É impossível apontar os livros que mais convêm a cada um. Não é fácil fixar regras absolutas, porque tudo, neste mundo, é relativo. As necessidades espirituais diferem de indivíduo para indivíduo, de idade para idade, de classe para classe e de profissão para profissão. As próprias condições mesológicas e o meio ambiente podem determinar necessidades espirituais diversas. Cabe ao bom-senso de cada um a solução do problema, tomando em linha de conta os elementos básicos já enunciados. O escritor inglês Lord Lytton fornecia, no entanto, o seguinte preceito genérico a todos aquêles que amam a leitura: "De ciência, ler, preferentemente, os livros mais modernos; de literatura, os mais antigos". (1) Êste conselho de Lord Lytton possui, entretanto, um caráter relativo, pois há grandes livros antigos de ciência assim como existem notáveis livros modernos de literatura.

28. Contudo, além dos livros que cada um escolhe ao sabor de suas preferências e aptidões individuais, existem livros que a opinião universal considera como grandes obras e que, por isso, devem ser lidos por todos os homens. Sôbre a necessidade de ler êsses grandes livros assim se exprime Mortimer J. Adler: "Quando vocês aprendem a ler, têm à sua frente uma longa vida de leitura. Mas só terão tempo de ler poucos livros de todos os que foram escritos, e entre êsses poucos devem incluir os melhores. Vocês podem se regosijar pelo fato de não existirem muitos grandes livros para ler. Parece haver menos grandes livros do que famílias importantes, e, certamente, muito menos do que "quatrocentos", como se vê

(1) Mário Gonçalves Viana, "A Arte da Leitura", Pôrto, 1940, pág. 53.

pela expressão "os cem melhores livros", que se tornou frase feita. Embora não deva ser levada muito a sério, a expressão é sugestiva. O número é relativamente pequeno".

29. Discutem-se ainda hoje quais as qualidades características dêsses grandes livros. Mas as opiniões continuam divergentes. Uns afirmam que essas obras se caracterizam pela fôrça e originalidade; outros, pela harmonia e beleza; outros, pela atualidade e penetração; outros, enfim, pelo sentido humano e universal. Mark Twain diz que os grandes livros são "os que todo o mundo recomenda e ninguém lê, ou os que todos querem ler, mas sem nunca chegar a fazê-lo". A sátira do famoso humorista norte-americano é, porém, falsa, pois os grandes livros são, realmente, os mais lidos. Segundo Mortimer J. Adler, o *E o Vento Levou...* teve poucos leitores, comparado com as peças de Shakespeare ou o *Dom Quixote*. A *Ilíada* de Homero, na pior das hipóteses, já teria sido lida por 25.000.000 de pessoas.

30. Apesar de sua universalidade, a leitura dos grandes livros, sobretudo dos científicos e filosóficos, apresenta, às vêzes, certas dificuldades. Exige, em certos casos, boa cultura geral e leituras anteriores. E devem, além disso, ser lidos numa determinada ordem cronológica para serem plenamente compreendidos e apreciados. "Assim como Euclides esclarece Newton e Galileu, êstes, por sua vez, tornam Maxwell e Einstein inteligíveis. A questão não se limita aos trabalhos matemáticos e científicos. Aplica-se também aos livros filosóficos. Seus autores dizem que livros vocês deviam ter lido, antes de virem a êles. Dewey gostaria que vocês conhecessem Mill e Hume: Whitehead gostaria que vocês conhecessem Descartes e Platão". (1)

(1) Mortimer J. Adler, "A Arte de Ler", Agir, trad., Rio, 1947, pág. 257.

31. Roustan nos mostra as vantagens da leitura das grandes obras universais: "É necessário, diz êle, ler os grandes livros e, se possível, não ler senão êles. Nutrir-se com obras vigorosas, beber nas fontes; desdenhar a cópia, a vulgarização, os resumos que tiram o colorido, as conversas frívolas que dissimulam a pobreza de fundo sob a profusão de imagens e a falsa eloqüência. Um homem pode adquirir uma cultura superior sem devorar milhares de volumes, mas com a condição de dirigir-se para o que educa. Um bom estudante de filosofia escolhe algumas obras de excepcional densidade de pensamento. Lê o *Parmênides* de Platão, a *Ética* de Spinosa, a *Crítica da Razão Pura* de Kant e seu proveito é imenso. Um homem mundano, que tem ambições filosóficas, lê vinte obras de Fouillé e será sempre um profano. Não se trata, todavia, de escolher ùnicamente autores difíceis. Muitos autores acessíveis a quem queira disciplinar um pouco sua atenção, incorporam uma experiência humana de incalculável riqueza; é o que acontece com os magníficos textos sagrados das grandes religiões, os poemas homéricos, as tragédias de Ésquilo e de Sófocles, as *Confissões* de Santo Agostinho, a *Divina Comédia* de Dante, os *Ensaios* de Montaigne, o *D. Quixote* de Cervantes, o teatro de Shakespeare, os *Pensamentos* de Pascal, as comédias de Molière, as memórias de Goethe, a *Comédia Humana* de Balzac e cem outras obras-primas". (1)

V. OS GRANDES LIVROS

32. *a) Grandes livros da Antiguidade*:

1. Homero: *Ilíada, Odisséia.* 2. *A Bíblia* (2) 3. Ésquilo: *Prometeu Acorrentado.* 4. Sófocles: *Antígone, Electra.* 5. Eurípe-

(1) Desiré Roustan, "Los Problemas de La Cultura", trad., pág. 69.
(2) O maior livro da literatura universal é, sem dúvida, a Bíblia. Representa "o mais admirável de todos os livros que se conhecem, tanto no ponto de vista religioso e moral como no literário e artístico. É ao mesmo tempo código, história, poema e cântico religioso".

des: *Medéia, Hipólito, As Bacantes.* 6. Heródoto: *Exposição da História.* 7. Tucídides: *Guerra do Peloponeso.* 8. Aristófanes: *Lisistrata, As Nuvens, As Rãs.* 9. Platão: *A República, O Banquete, Fédon, Apologia de Sócrates, Parmênides.* 10. Aristóteles: *Organon, Física, Metafísica, De Anima, Ética, Política, Retórica, Poética.* 11. Euclides: *Elementos de Geometria.* 12. Arquimedes: *Obras Selectas.* 13. Cícero: *Discursos, Da República, Das Leis, Dos Ofícios.* 14. Lucrécio: *Da Natureza das Coisas.* 15. Vergílio: *Eneida.* 16. Horácio: *Odes e Épodos, Arte Poética.* 17. Tito Lívio: *História de Roma.* 18. Ovídio: *Metamorfoses.* 19. Quintiliano: *Instituição Oratória.* 20. Plutarco: *Vidas Paralelas.* 21. Tácito: *Diálogo dos Oradores.* 22. Nicômaco: *Introdução à Aritmética.* 23. Epicteto: *Discursos.* 24. Marco Aurélio: *Meditações.* 25. Luciano: *Maneiras de Escrever a História, História Verídica, Alexandre.* 26. Galeno: *Das Faculdades Naturais.* 27. Sto. Agostinho: *De Magistro, Confissões, A Cidade de Deus.*

b) Grandes livros da Idade Média:

28. Scoto Erígena: *Sôbre a Divisão da Natureza.* 29. Canção de Rolando. 30. *Volsunga Saga.* 31. Villon: *O Grande Testamento.* 32. Maimônides: *Guia dos Perplexos.* 33. S. Boaventura: *Comentários.* 34. Sto. Tomás de Aquino: *Do Ente e da Essência, Suma contra os Gentios, Do Govêrno dos Príncipes, Suma Teológica.* 35. Dante: *Divina Comédia.* 36. Chaucer: *Contos de Canterbury.* 37. Tomás de Kempis: *A Imitação de Cristo.* 38. Rogério Bacon: *Opus Majus, Opus Minus, Opus Tertium.*

c) Grandes livros da Idade Moderna:

39. Leonardo da Vinci: *Manuscritos.* 40. Maquiavel: *O Príncipe.* 41. Erasmo: *Elogio da Loucura.* 42. Sto. Tomás More: *Utopia.* 43. Rabelais: *Gargântua e Pantagruel.* 44. Montaigne: *Ensaios.* 45. Camões: *Os Lusíadas.* 46. Cervantes: *D. Quixote.* 47. Bacon: *Novum Organon.* 48. Shakespeare: *Teatro.* 49. Galileu: *Diálogo sôbre Duas Novas Ciências.* 50. Harvey: *A Circulação do Sangue.* 51. Hobbes: *Leviatã.* 52. Descartes: *Discurso sôbre o*

Método. 53. Corneille: *Tragédias.* 54. Milton: *Paraíso Perdido.* 55. Molière: *Comédias.* 56. Spinosa: *Ética.* 57. Lock: *Ensaio sôbre o Entendimento Humano.* 58. Racine: *Tragédias.* 59. Newton: *Princípios Matemáticos da Filosofia Natural.* 60. Leibnitz: *Monadologia.* 61. Swift: *As Viagens de Gulliver.* 62. Montesquieu: *Cartas Persas, O Espírito das Leis.* 63. Berkeley: *Princípios do Conhecimento Humano.* 64. Hume: *Tratado da Natureza Humana, Ensaio sôbre o Entendimento Humano.* 65. Rousseau: *Emílio.* 66. Adam Smith: *Riqueza das Naçõcs.* 67. Kant: *Crítica da Razão Pura, Crítica da Razão Prática, Crítica do Juízo.* 68. Gibbon: *Declínio e Queda do Império Romano.*

d) Grandes livros da Idade Contemporânea:

69. Stendhal: *O Vermelho e o Negro.* 70. Benthan: *Introdução aos Princípios da Moral e da Legislação.* 71. Goethe: *Fausto.* 72. Malthus: *Ensaio sôbre a População.* 73. Dalton: *Um Novo Sistema de Filosofia Química.* 74. Hegel: *Fenomenologia do Espírito, Filosofia da História.* 75. Guizot: *História da Civilização na Europa e na França.* 76. Faraday: *Investigações Experimentais sôbre a Eletricidade.* 77. Comte: *Curso de Filosofia Positiva.* 78. Lobachevsky: *Pesquisas Geométricas sôbre a Teoria das Paralelas.* 79. Balzac: *Père Goriot, Eugênia Grandet.* 80. Lyell: *A Antiguidade do Homem.* 81. Stuart Mill: *Sistema de Lógica.* 82. Darwin: *A Origem das Espécies.* 83. Thakeray: *Vanity Fair.* 84. Dickens: *David Copperfield.* 85. Claude Bernard: *Introdução à Medicina Experimental.* 86. Marx: *O Capital.* 87. Dostoiewsky: *Crime e Castigo.* 88. Buckle: *História da Civilização da Inglaterra.* 89. Flaubert: *Madame Bovary.* 90. Galton: *Pesquisas sôbre as Faculdades Humanas e seu Desenvolvimento.* 91. Riemann: *As Hipóteses da Geometria.* 92. Ibsen: *Casa de Boneca, o Pato Selvagem.* 93. Tolstoi: *Guerra e Paz, Ana Karenina.* 94. Wundt: *Psicologia Fisiológica.* 95. Mark Twain: *Um Yankee na Côrte do Rei Artur.* 96. Henry Adams: *História dos Estados Unidos.* 97. William James: *Princípios de Psicologia.* 98. Cardeal Newman: *A Idéia de uma Universidade.* 99. Willmann: *A Didática como Ciência da Educação.* 100. Nietzsche: *A Vontade de Poder.* 101.

Cantor: *Números Transfinitos.* 102. Pavlov: *Os Reflexos Condicionados.* 103. Poincaré: *O Valor da Ciência, Ciência e Hipótese.* 104 Freud: *Introdução à Psicanálise, Interpretação dos Sonhos.* 105. Proust: *À Procura do Tempo Perdido.* 106. Lenine: *Imperialismo.* 107. Shaw: *Homem e Super-homem, Androcles e o Leão.* 108. Boas: *Antropologia e Vida Moderna.* 109. Lachelier: *Fundamentos da Indução.* 110. Boutroux: *Contingência das Leis da Natureza.* 111. Bergson: *Matéria e Memória, Evolução Criadora, As Duas Fontes da Moral e da Religião.* 112. Dewey: *Como Pensamos, Democracia e Educação.* 113. Whitehead: *A Ciência e o Mundo Moderno.* 114. Russel: *Princípios da Matemática.* 115. Thomas Mann: *A Montanha Mágica.* 116. Husserl: *Investigações Lógicas.* 117. Max Scheler: *Essência e Formas da Simpatia.* 118. Einstein: *Teoria da Relatividade.* 119. Trotsky: *História da Revolução Russa.* 120. Joyce: *Ulysses.* 121. De Hovre: *Ensaio de Filosofia Pedagógica.* 122. Maritain: *Os Degraus do Saber, Humanismo Integral.*

c) Grandes livros do Brasil:

123. José de Alencar: *Guarani.* 124. Taunay: *Inocência.* 125. Machado de Assis: *Memórias Póstumas de Braz Cubas.* 126. Bilac: *Poesias.* 127. Raul Pompéia: *Ateneu.* 128. Capistrano: *Capítulos de História Colonial.* 129. Euclides da Cunha: *Os Sertões.* 130. Rui Barbosa: *Cartas de Inglaterra.* 131. Sílvio Romero: *História da Literatura Brasileira.* 132. Farias Brito: *O Mundo Interior.* 133. Graça Aranha: *Canaã.* 134. Oliveira Viana: *Evolução do Povo Brasileiro.* 135. Alceu Amoroso Lima: *Política.* 136. Gilberto Freire: *Casa Grande e Senzala.* 137. P. Leonel Franca: *A Crise do Mundo Moderno.* 138. Fernando Azevedo: *Cultura Brasileira.*

VI. FICHAS E APONTAMENTOS

33. Não basta compreender o que se lê. É necessário ainda fixar e conservar aquilo que foi lido e compreendido. Daí serem indispensáveis as notas e aponta-

mentos durante a leitura. Tudo o que no livro tiver importância, deve ser, cuidadosamente, registrado. É necessário lançar nossas anotações em *fichas,* ou, se não quisermos ter êsse trabalho, escrever à margem do texto, observações e comentários sôbre a matéria que desejamos reter. Se não tivermos tempo, para isso, podemos, pelo menos, *sublinhar,* com lápis de côr, os trechos que mais nos interessam. Conforme a natureza ou o valor do trecho a sublinhar, podemos empregar lápis de côr vermelha, azul ou preta. Quando os fatos ou idéias a serem assinalados possuem uma importância excepcional, podemos empregar um traço duplo de lápis para sublinhá-los.

34. As anotações feitas à margem dos livros devem ser claras, precisas, sintéticas e ajustadas aos objetivos colimados. Ao concluir a leitura do livro, é útil reler essas notas e organizar com as mesmas um índice suplementar que será lançado nas primeiras ou nas últimas páginas da obra. Assim, quando tivermos necessidade dessas anotações, poderemos consultá-las ràpidamente, sem ser preciso reler tôdas as páginas do livro. Referindo-se às vantagens das anotações feitas durante a leitura, diz Mortimer Adler: "Há pessoas que gostam de anotar na capa ou nas últimas páginas do livro. Pensam, como eu, que isto evita o trabalho de uma leitura extra, para redescobrir os principais pontos que pretendiam guardar. Vocês custarão mais a emprestar seus livros, se os anotarem ou se escreverem em suas últimas páginas. Êles se tornarão documentos de sua autobiografia intelectual e vocês não gostarão de confiá-los a ninguém, exceto ao melhor dos seus amigos. É raro que eu me confesse, mesmo a amigos. Mas o ato de fazer anotações enquanto se lê é tão importante que vocês não devem se intimidar de escrever num livro, levando em conta possíveis conseqüências sociais".

35. Todavia, o processo mais racional de se anotar é o das *fichas*. Consiste em lançar as observações, os comentários, as referências ou as críticas, que fazemos a respeito de nossas leituras, em fichas de cartolina de modêlo uniforme. "A ficha é indispensável em tôda situação em que os elementos de trabalho são susceptíveis de serem modificados, aumentados, diminuídos, classificados, manipulados". As anotações e apontamentos lançados nas fichas devem ser resumidos, claros e precisos. "Em princípio, diz Chavigny, uma ficha deve conter informações exatas, concisas, referentes a um assunto bem determinado. É necessário esforçar-se a só inscrever sôbre uma ficha uma idéia completa ou idéias de uma só categoria bem delimitada. Com efeito, a classificação ulterior só é possível sob tal condição. Uma ficha contém duas idéias diferentes: deve ser então classificada em dois lugares: é preciso repeti-la. Quando uma ficha está destinada a conservar a lembrança de uma leitura, é sempre indispensável notar muito cuidadosamente tôdas as indicações bibliográficas: o nome do autor, título exato, nome do editor, ano da publicação, designação mesmo da edição e número da página. Muitas vêzes, é bom mencionar em que biblioteca teve ocasião de consultar a obra. Informações tão precisas podem, muitas vêzes, parecer supérfluas; entretanto, elas evitarão, inúmeras vêzes buscas ulteriores". (1)

36. Conhecidos o princípio e a utilidade das *fichas*, resta escolher seus modelos. Existem fichas de vários tamanhos, formas e tipos. Podemos encontrá-las à venda nas casas comerciais ou confeccioná-las nós mesmos. Como vimos atrás, há fichas de modêlo vertical e de modêlo horizontal, inteiriças ou munidas de um orifício ou chanfro para facilitar sua adaptação a móveis e estan-

(1) P. Chavigny, "Organização do Trabalho Intelectual", trad., Rio, 1930, pág. 52.

tes especiais. Escolhidas e utilizadas inteligentemente, as fichas devem ser *classificadas*, isto é, colocadas em ordem, posição e lugar que nos permitam consultá-las com rapidez e precisão. Os principais sistemas de classificação são o *alfabético* e o *decimal*. O sistema *alfabético* é o mais simples e prático. Mas o sistema *decimal* é o mais perfeito e científico. Neste sistema, o conjunto dos conhecimentos humanos é dividido em dez partes, numeradas de 0 a 9. Seguindo-se o mesmo princípio, divide-se cada uma dessas partes em dez subdivisões; estas, por sua vez, podem ser divididas em outras dez partes, e assim por diante. A primeira divisão geral dos conhecimentos humanos foi estabelecida do seguinte modo: 0 — *Obras gerais;* 1 — *Filosofia;* 2 — *Religião;* 3 — *Sociologia;* 4 — *Filologia;* 5 — *Ciências puras;* 6 — *Ciências aplicadas;* 7 — *Belas-artes;* 8 — *Literatura;* 9 — *História e Geografia.* Uma das convenções dêsse sistema é que os algarismos pelos quais se cataloga uma obra, uma nota ou uma ficha, não se lêem como números inteiros, mas como algarismos decimais: "a primeira parte, o primeiro algarismo de um número, à esquerda, designa as classes de primeira ordem; o segundo algarismo índica uma subdivisão do algarismo que o precede, e assim por diante".

VII. LEITURA E ESTUDO

37. A leitura é, como vimos, o principal instrumento de estudo. Mas a eficácia da leitura como meio para estudar depende, naturalmente, das condições físicas e mentais do estudante. As experiências têm mostrado que qualquer alteração na saúde do estudante se reflete na sua capacidade de ler e estudar. Ora, para manter nossa saúde perfeita, é necessário, em primeiro lugar, que nos alimentemos bem em qualidade e quantidade, que durmamos convenientemente e que levemos uma vida simples,

sóbria e metódica. Certas condições do ambiente são, como vimos, indispensáveis para que o estudo seja produtivo. Entre elas, se destacam o *silêncio* e a *tranqüilidade*. Têm igualmente importância a *cadeira* e a *mesa de trabalho* que se devem adaptar ao estudante, bem como condições favoráveis de *temperatura, luz* e *ventilação*.

38. Saber aproveitar o tempo deve ser preocupação contínua do estudante. Por isso é aconselhável que o mesmo organize um *plano de trabalho*, diário ou semanal, das leituras a realizar para estudo. O plano deve ser flexível, sintético e atender às características individuais e às necessidades particulares de cada estudante. A maior vantagem do plano de trabalho é a criação do *hábito de estudar* a horas determinadas. Criado êsse hábito, o estudo, que é uma atividade forçada e penosa, torna-se, paulatinamente, espontâneo e agradável.

39. Com relação ao tempo que deve ser consagrado à leitura para estudo, é preciso levar em conta a idade do estudante, as dificuldades próprias de cada disciplina e a rapidez com que o indivíduo se integra no estudo. "Há indivíduos que começam a trabalhar ràpidamente, que *aquecem* depressa; há outros que levam muito mais tempo a *aquecer*, a pôr-se ao trabalho; é claro que, para êstes últimos, os períodos de estudo não podem ser curtos". Segundo Whipple, quanto mais elevada é a idade, tanto mais tempo pode estudar o indivíduo; quanto mais fácil é o assunto tanto mais longo pode ser o período de estudo; e, quanto mais lento o *aquecer*, tanto mais tempo necessita o estudo.

40. A leitura-estudo deve ser *metódica*. Estudar com método não é sòmente obedecer a certas regras técnicas, mas também estudar com *ordem, regularidade* e *disciplina*. A boa arrumação dos livros, cadernos e objetos de uso pessoal é condição indispensável para haver

ordem no espírito. A ordem interior não se pode harmonizar com a desordem exterior. Regularidade no trabalho intelectual significa *pontualidade* e *graduação*. Ser pontual é trabalhar a horas certas, é aproveitar bem o tempo, não deixando para o último minuto o que se tem de fazer. Graduação no estudo é trabalhar de maneira serena, refletida e progressiva.

41. Para ler e estudar com proveito, é necessário conhecer, com clareza e precisão, os objetivos da tarefa a ser realizada. O estudante deve saber em que consiste o trabalho que terá de executar, isto é, deve conhecer quais as finalidades do estudo e os meios de que dispõe para alcançá-las. Deve compreender, além disso, que o estudo não constitui simples memorização, fixação passiva de noções ou realização mecânica de tarefas intelectuais. Representa, ao contrário, uma assimilação dinâmica, inteligente e compreensiva. Para isso, o estudante tem de "associar as idéias novas com outros conhecimentos, tornar-se consciente das suas relações, explicá-las e expressá-las, não na linguagem dos livros, mas na sua própria linguagem".

42. Condição básica para a compreensão do que se lê e estuda é o conhecimento das palavras e dos símbolos que expressam o pensamento. O estudante não deve, portanto, passar sôbre uma palavra que não conheça, sem procurar saber sua significação e sua função no contexto. Do mesmo modo, todo trecho obscuro deve ser convenientemente esclarecido. O estudante deve, por isso, habituar-se ao uso dos dicionários e das enciclopédias.

43. O estudante deve lançar-se ao estudo com vigor, tenacidade e intenção de aprender. Não deve perder tempo com divagações ou atividades inúteis. Não deve esperar pela disposição favorável ao estudo. Deve sentar-se à mesa, pegar no livro e pôr-se logo a estudar.

Muitos estudantes perdem um tempo enorme e precioso em se preparar para o estudo. "Quando há dificuldades em vencer a inércia, diz Starch, é preciso começar por fazer os movimentos do trabalho e, assim, automàticamente, se iniciam os processos mentais relativos ao trabalho".

44. O início do estudo feito com *aquecimento*, isto é, com intensidade e vigor, é de grande importância para a eficiência da aprendizagem. Por isso, deve-se trabalhar com resolução e calor até alcançar o objetivo que se tem em vista. A fixação de um certo número de minutos ou de horas para a realização das tarefas é de grande vantagem para evitar perda de tempo. No sentido de manter a firmeza do trabalho e a continuidade da atenção é aconselhável ler em voz alta, durante alguns momentos, ou escrever os pontos principais da lição.

45. A vontade de estudar e a confiança em si próprio são incentivos poderosos para a aprendizagem. Quando começar a desanimar e a sentir preguiça, o estudante deverá pensar nas vantagens imediatas e futuras do estudo e nos prejuízos incalculáveis que representa a perda de tempo que devia ser consagrado ao mesmo. Cumpre-lhe também ter sempre presente no espírito que a cultura intelectual é um dos maiores bens da vida e que só podemos adquiri-la por meio do estudo contínuo e perseverante.

46. A eficiência da leitura-estudo exige equilíbrio emotivo e tranqüilidade interior. Os estados de exaltação ou de depressão afetiva, de tristeza ou de alegria, de aborrecimento ou de preocupação, dificultam a assimilação intelectual. Não vale a pena estudar nessas condições. O estudante deverá, portanto, mediante uma cuidadosa higiene mental, manter uma atitude de serenidade

interior, de sossêgo espiritual, para tirar o maior proveito do estudo.

47. A assimilação e a retenção das lições impõem que as mesmas sejam compreendidas em seus elementos essenciais e organizadas, lògicamente, em tôrno de certas idéias básicas. Essas idéias centrais devem ser evocadas a breves intervalos. Além disso, convém que o estudante as aplique, de vez em quando, quer expressando-as verbalmente, quer pensando-as em conexão com outras idéias. As lições devem ser estudadas globalmente. Todavia, quando muito extensas, devem ser divididas em largas secções formando unidades. A aprendizagem pelo método global é mais eficiente do que pelo método parcial ou fragmentário.

48. O estudante deve habituar-se a considerar tôda lição a ser estudada como um problema. É preciso que, diante do trabalho a ser realizado, êle assuma a atitude de quem tem de resolver um problema. Êsse caráter problemático conferido ao estudo motiva e estimula a atividade intelectual. Mas é necessário que o problema seja analisado, minuciosamente, em sua natureza, conteúdo e partes constituintes.

49. Em suma, o estudante deve procurar compreender, claramente, a significação das noções que deseja assimilar; motivar a lição, isto é, relacioná-la com suas necessidades, interêsses e aspirações; realçar as idéias principais da lição; associar lògicamente, os seus elementos; dar o máximo de vivacidade às idéias que precisa aprender; pôr em jôgo, no estudo, o maior número de sentidos; estudar as noções mais difíceis quando o espírito estiver descansado; repetir as lições com freqüência, intensidade e vigor.

VIII. NOTAS SÔBRE A TÉCNICA DE LER

1. "A maior parte do que se aprende vem por meio da página impressa. Ninguém estará em condições de ter uma boa educação se não estiver bem treinado na leitura. Ler, pròpriamente, significa mais do que ir avante com a parte mecânica da leitura — passando os olhos por cima das linhas e dizendo em voz alta, ou ouvindo-se a si mesmo dizer, mentalmente, as palavras que os olhos encontram; — significa obter imformação ou alguma experiência agradável da página impressa. Em horas diversas lemos para fins diversos. Uma parte da nossa leitura é recreativa — por exemplo, quando lemos para divertimento ou puro gôzo, durante o nosso tempo de lazer; ou para satisfazer nossa curiosidade acêrca das coisas que acontecem em várias partes do mundo, ou sôbre individualidades de ficção e seus feitos. A mor parte da leitura que fazemos, porém, na escola, é do tipo "trabalho-leitura", levada a efeito para um propósito definido e sério, como descobrir resposta para perguntas dadas, obter informação que nos auxiliará na solução de um problema, descobrir como se faz certa coisa, achar o que determinada autoridade tem a dizer sôbre um ponto debatido. É evidente, pois, que devemos ler de muitas maneiras, à medida que os propósitos da leitura diferem." (G. M. Whipple.)

2. "Lede com espírito crítico. Tirai vossas próprias conclusões. Ide além do livro. Empregai boa parte do vosso estudo em meditar o assunto que ledes, de preferência a meramente memorizar os pontos. Muitos estudantes admitem cegamente por verdade o que quer que vejam numa página impressa. E' mais avisado pesar e sobrepesar escrupulosamente os fatos, opiniões e teorias lidas. Nada é verdadeiro simplesmente por se achar num livro. Nem é verdadeiro ou falso meramente por consonar ou deixar de consonar com vossas anteriores noções. Sêde, acima de tudo, razoáveis com respeito ao objeto da leitura. Estai disposto a crer, mas não em demasia. Examinai a veracidade e a lógica das conclusões do autor. Estai pronto a suspender o julgamento quando não vos sentirdes convencidos. Em meditando o que esti-

verdes lendo, fazei a vós mesmos perguntas como estas: Estará o autor citando os fatos com exatidão? Distingue êle fatos e opiniões? Defluem suas conclusões necessàriamente de sua argumentação? Dizem suas conclusões com vossas vistas pessoais? Considerando estas perguntas, chegareis a conclusões próprias, afinem ou não com as do autor. Tende vossas próprias conclusões, porém como provisórias e passíveis de retificação." (A. W. Kornhauser.)

3. "Distingo quatro espécies de leitura. Lemos para nos formarmos e nos tornarmos alguém; lemos para uma tarefa a fazer; lemos para nos preparar ao trabalho e ao bem; lemos para nos distrair. Há leituras de *fundo*, leituras de *ocasião*, leituras de *preparo* ou *edificação*, leituras de *distensão*... As leituras de fundo exigem a docilidade, as leituras de ocasião, o conhecimento da matéria, as leituras de edificação, o ardor, as leituras de distensão, a liberdade. Quando nos formamos e devemos adquirir quase tudo, não é hora de iniciativas. Quer se trate de uma formação inicial, quer de uma cultura de conjunto, quer se tente uma nova disciplina, um problema até então desdenhado, — devem os autores consultados, para êsse fim, ser mais acreditados que criticados e seguidos em sua própria marcha, mais do que utilizados segundo os pontos de vista do leitor... Antes, será de elementar sabedoria escolher, entre mil, os guias a quem nos devemos assim confiar. A escolha de um pai intelectual é sempre séria." (A. D. Sertillanges.)

4. "Quando lemos, recebemos outro pensamento, e, contudo, permanecemos sós, estamos em pleno trabalho de pensamento, em plena inspiração, em plena atividade pessoal; recebemos as idéias de outrem, em espírito, isto é, em verdade. Podemos, portanto, nos unir a elas, porque somos êsse outro e, todavia, não fazemos mais que desenvolver nosso eu com mais variedades do que se pensássemos sòzinhos; somos impelidos pelos demais em nosso próprio caminho. Na conversação, deixando de lado as influências morais, sociais, etc., que criam a presença do interlocutor, a comunicação se efetua por intermédio de sons, o choque espiritual se debilita, a inspiração, o pensamento profundo é impossível. Além disso, o pensamento, ao transformar-se em pensamento fa-

lado, falseia, como o prova a inferioridade dos escritores que se comprazem demasiado com a conversação... Uma conversação com Platão seria sempre uma conversação, isto é, um exercício infinitamente mais superficial que a leitura, porque o valor das coisas escutadas ou lidas é de menor importância que o estado espiritual que estas podem criar em nós, e que não pode ser profundo a não ser na solidão povoada que é a leitura." (Marcel Proust.)

BIBLIOGRAFIA

1. Mário Gonçalves Viana, "*A Arte da Leitura*", Pôrto, 1940.
2. Mortimer J. Adler, "*A Arte de Ler*", trad., Rio, 1947, Agir.
3. P. Chavigny, "*Organização do Trabalho Intelectual*", trad., Rio, 1930.
4. G. M. Whipple, "*Como Estudar Eficientemente*", trad., Rio, 1936.
5. Faria de Vasconcelos, "*A Arte de Estudar*", Lisboa, 1936.
6. A. D. Sertillanges, "*La Vie Intelectuelle*", Paris, 1944.
7. A. W. Kornhauser, "*Aprendei a Estudar*", trad., Rio, 1947.
8. H. Moore, "*Reading and Study Habits*", New York, 1934.
9. W. B. Pitkin, "*Art of Rapid Reading*", New York, 1929.
10. G. A. Yoakum, "*Reading and Study*" New York, 1929.
11. S. S. Seward, "*Note-Taking*", New York, 1910.
12. G. T. Boswell, "*Fundamental Reading Habits*", Chicago, 1922.
13. E. Meumann, "*Pedagogia Experimental*", trad., Buenos Aires, 1947.
14. A. M. Aguayo, "*Pedagogia Científica*", trad., S. Paulo, 1936.
15. T. Miranda Santos, "*Técnica de Estudar*", Rio, 1948.

COMO ESCREVER

I. PSICOLOGIA DA ESCRITA

1. A psicologia e a fisiologia da escrita apresentam uma grande complexidade. O estudo dos processos psico-fisiológicos e das técnicas pedagógicas da escrita ainda hoje é objeto de contínuas investigações. Para se conhecer o mecanismo psico-fisiológico da escrita foram necessárias numerosas experiências relacionadas com os movimentos do antebraço e dos dedos, com a rapidez e o ritmo da escrita, a posição do papel, a maneira de segurar o lápis ou a caneta, a inclinação e o tipo da letra, a coordenação dos músculos do corpo, a pressão da mão, a exatidão dos seus movimentos, os efeitos da prática, além das condições da percepção, da inteligência e da atenção durante o ato de escrever.

2. Sob o ponto de vista psicológico e pedagógico, o problema da escrita consiste, como nos mostra Faria de Vasconcelos, "na descoberta e desenvolvimento de hábitos musculares para escrever legível, rápida e estèticamente, com menor gasto de tempo e de energia". Na legibilidade, rapidez e estética da escrita há que considerar diversos aspectos e fatôres. Na legibilidade devemos atender: *a*) ao espaçamento das palavras; *b*) ao espaçamento das linhas; *c*) à inclinação da escrita; *d*) à forma e tamanho das letras; *e*) à regularidade das letras e inclinação; *f*) à ausência de floreados. Na rapidez temos que considerar: *a*) a facilidade do movimento; *b*)

o ritmo do movimento; *c*) a inclinação da escrita; *d*) o tamanho das letras; *e*) a continuidade das letras; *f*) o método de segurar a caneta e o papel; *g*) a espécie de aparo e de papel. No tocante à estética, devemos pôr em relêvo: *a*) a forma das letras; *b*) a regularidade da escrita. Aprender a escrever é aprender a fazer movimentos; é igual a aprender a desenhar, e é semelhante a alguns aspectos da aprendizagem musical. (1)

3. Para se ter uma idéia da complexidade do ato de escrever basta lembrar que em seu mecanismo tomam parte cêrca de quinhentos músculos, todos trabalhando, perfeitamente coordenados, para obter o resultado visado. Assim, por exemplo, diz Aguayo, os músculos do braço devem contrair-se no momento preciso, para deslocar a mão ao longo da linha, sem impedir os movimentos do dedo. Por outro lado, os músculos que não entram em atividade durante a escrita devem estar quietos, para não atrapalhar os que entram em jôgo. O ato de escrever é muito mais complicado que o de ler, pois requer não só a coordenação de muitos movimentos como também a associação dêsses movimentos com as imagens das letras e palavras e sua significação, e com as imagens de articulação. Ora, essas conexões se estabelecem com grande dificuldade. Eis por que o ato de escrever é muito difícil para a criança.

4. O processo da escrita passa por três fases sucessivas: a do *contrôle visual*, a *cinestésica* e a *automática*. Na primeira, que se observa nos primeiros passos da escrita, a criança trata de imitar a forma das letras guiando seus movimentos com a vista. Depois de alguma prática, o educando depende, cada vez menos, do sentido visual e cada vez mais das sensações musculares. Assim

(1) Faria de Vasconcelos, "Como se Ensina a Escrever", 1934, pág. 10.

chega ao segundo período, em que o sentido cinestésico se encarrega de guiar os movimentos da mão e do braço. Finalmente, no terceiro período, o automático, escrevemos sem nos dar conta dos nossos movimentos, embora com um ligeiro grau de consciência do ato e de seus resultados. A vista se encarrega então de alinhar e separar as palavras escritas. (1)

5. A tendência a escrever não é inata no homem. Os movimentos da escrita precisam ser aprendidos, o que é muito difícil e trabalhoso. Contudo, a aprendizagem da escrita é estimulada pela compreensão que os adultos têm da importância dessa técnica como meio de expressão e comunicação social. As crianças, quando entram para a escola, também sentem desejo de escrever, suscitado pelo exemplo das pessoas com as quais convivem. "Há pois um antagonismo entre o interêsse da criança, que a leva a escrever, e a dificuldade de que, para ela, se reveste a aprendizagem da escrita. Para resolver êsse problema pedagógico, o melhor é fazer da escrita, desde os primeiros passos, um meio de instrução e, quando possível, uma forma de jôgo".

6. Hertzberg comparou o valor relativo dos quatro métodos diferentes de aprender a escrever. Êsses métodos são os seguintes: o primeiro consiste em seguir um traçado através de determinados percursos; o segundo em decalcar mediante um papel transparente; o terceiro consiste na aprendizagem direta por meio de um modêlo que a criança copia; o quarto método resulta da combinação dos três primeiros. O método da aprendizagem direta é o melhor. "Aprende-se a escrever escrevendo". (2)

(1) A. M. Aguayo, "Lecciones de Higiene Escolar", 1943, pág. 181.

(2) A tipologia da escrita tem sido objeto de investigações especiais. Assim, Meumann, de acôrdo, aliás, com Freyer, distingue os tipos *naturais* dos tipos *artificiais*. Os primeiros escrevem de modo natural, emprestando à forma e ao enlace das letras um caráter próprio e individual. Os segundos são os que imitam de tal modo os modelos caligrá-

II. HIGIENE DA ESCRITA

7. A rapidez, a legibilidade e a estética da escrita dependem de certas condições relativas à posição do corpo, do braço e da mão, o tamanho e a inclinação da letra, o material empregado, etc. Além disso, uma posição viciosa do corpo, durante a escrita, pode prejudicar a saúde de quem escreve, acarretando anomalias da visão e desvios da coluna vertebral. Por isso, é conveniente observar certas regras higiênicas durante o ato de escrever. Na sua magnífica "Higiene Escolar", Aguayo ensina as principais normas higiênicas a serem observadas no momento da escrita.

8. Quem escreve deve manter-se em frente do papel. O corpo e a cabeça devem permanecer eretos, com naturalidade, ou mui ligeiramente inclinados para a frente, caso em que a inclinação do corpo deve começar nas cadeiras e não na cintura. O vazio epigástrico deve estar junto ao bordo interno da tampa da carteira, sem tocá-lo, e os pés devem descansar suavemente no chão. Os antebraços devem apoiar-se na carteira, formando com o bordo interno da mesma ângulos de mais ou menos 45°.

9. A mão esquerda firmará o papel, na margem esquerda, enquanto que a direita descansará nas extremidades do polegar, indicador e médio, de modo que a ponta do indicador fique a uns 2,5 cm (uma polegada) da ponta do lápis ou da pena. O lápis e a caneta podem também ser mantidos entre os dedos indicador e médio e a extre-

---

ficos que sua escrita perde tôda individualidade. Distinguem-se ainda os tipos *masculinos* e *femininos* de escrever. O tipo *masculino* escreve com pressão mais forte e por impulsos totais. O tipo *feminino* escreve com menos fôrça, porém mais ràpidamente e por impulsos divididos. O ato de escrever da criança possui características psico-físicas que o distingue da técnica de escrever do adulto.

midade do polegar. Deve-se ter o cuidado de não fazer muita pressão com os dedos sôbre êsses utensílios, para dar desembaraço à mão. O papel deve ser colocado de modo que fique inclinado para a esquerda uns 15 ou 20 graus, contados do bordo interno da carteira, se se usa letra inclinada. Se, ao contrário, é usada letra vertical, os bordos direito e esquerdo do papel devem formar ângulos retos com o bordo interno da carteira.

10. A letra que reúne melhores condições higiênicas, além de ser mais clara e legível é a vertical. Todavia, êste tipo de escrita oferece o inconveniente de ser o de execução mais lenta que o da letra inclinada e de favorecer a inclinação da cabeça e do corpo para a esquerda. A escrita inclinada é de execução mais rápida do que a vertical, mas, quando a inclinação tem mais de 70° sua legibilidade decresce consideràvelmente. A inclinação da letra para a esquerda é antiestética e mais lenta e difícil que as demais.

11. A pena deve ser macia e feita de modo que a tinta deslize pelo papel e que não o rasgue nem faça sôbre o mesmo pressão perceptível. Não deverá ter ponta muito fina, especialmente nos primeiros graus escolares, e deverá suster a gôta de tinta de modo que esta não caia fazendo borrões. As canetas podem ser feitas de madeira, borracha, celulóide ou de outro material macio e durável. A parte em que os dedos se apóiam deve ser protegida por um anel de borracha, celulóide ou cortiça (nunca de metal). São de reduzido valor as canetas feitas especialmente para facilitar o uso dos principiantes, como as de forma prismática. O papel usado deve ser levemente rugoso, se é para escrever a lápis. A pena exige papel macio e firme, que não se rasgue ao escrever nem prejudique a clareza da escrita.

III. REGRAS PARA ESCREVER

12. Se só se aprende a escrever escrevendo, a *prática* constante, metódica e refletida é condição essencial para o desenvolvimento da técnica da escrita. O estudo da língua nacional, a leitura de bons livros, o convívio com os grandes mestres da literatura, a conversa freqüente com pessoas cultas e inteligentes muito contribuem para o aperfeiçoamento da capacidade de escrever. Estudar a língua pátria não é, porém, decorar e aplicar, mecânicamente, regras gramaticais, mas conhecer, através da leitura, da observação e da vida, os princípios, as leis e as normas básicas do idioma nacional. A gramática deve ser aprendida pela língua e não a língua pela gramática. (1)

13. A primeira condição para escrever é ter alguma coisa para dizer. O objetivo de quem escreve não é representar palavras, mas sim exprimir idéias. Por isso, dizia Boileau, "antes de escrever, aprendei a pensar". A escolha do tema ou assunto deve ser, por conseguinte, a tarefa inicial de quem deseja escrever. O assunto precisa ser objeto de reflexão antes de ser escrito. Quanto mais meditarmos sôbre o tema, tanto melhor e mais ràpidamente escreveremos. É aconselhável, para isso, traçar um plano de trabalho sob a forma de esquema. Êste planejamento sintético facilita a organização do material adquirido para o desenvolvimento do assunto. A *unidade*, a *harmonia* e a *concisão* devem ser as características dêsse

(1) "Saber escrever, diz Sílvio Elia, não consiste, pois, numa escravização aos ditames da "Senhora Gramática"; mas também não está numa atitude ridícula de soberano desprêzo aos cânones da língua. É que a gramática é simultâneamente condição e impedimento da linguagem. Condição, porque sem gramática não há língua e, sem língua, é impossível a arte literária. Impedimento, porque, se não conseguirmos vencer as resistências da uniformidade gramatical, cairemos na vulgaridade e na indigência do estilo. A tensão entre o espírito criador e as normas gramaticais é que explica o fenômeno do estilo, na sua gênese mais profunda".

plano. Certos escritores que surpreendem pela rapidez com que escrevem suas obras só conseguem isso graças ao esquema de trabalho que elaboraram mentalmente e no qual gastaram, muitas vêzes, longo tempo.

14. A *simplicidade*, a *clareza* e a *sobriedade* devem ser as virtudes cardeais do escritor. Para isso, é preciso que o assunto seja tratado com precisão e as idéias encadeadas com lógica. Nunca se deve perder de vista a idéia central do assunto. As introduções demoradas e os circunlóquios extensos tornam o trabalho monótono, obscuro e fastidioso. Não se deve encobrir a falta ou confusão das idéias com palavras ôcas e pomposas. Quando as idéias faltarem é melhor parar de escrever. Procure-se ser conciso, claro e explícito. Os exórdios e os comentários não devem ser maiores do que o corpo da matéria. E as divagações muito longas e estranhas ao assunto interrompem a seqüência das idéias e mutilam a unidade do trabalho.

15. Os períodos muito longos devem ser evitados. São difíceis de ser escritos e lidos porque não facilitam a expressão e a compreensão das idéias. Além de dificultarem a apreensão da idéia básica em desenvolvimento, os períodos extensos possuem a desvantagem de tornar imperceptíveis, ao próprio autor, os seus deslizes lógicos e gramaticais. "É desagradável, observa Júlio Nogueira, o período demasiado longo, cheio de incidentes, que vão ligando idéias acessórias e prendendo por muito tempo a atenção do leitor para que não se perca o sentido. São defeituosos os períodos que obrigam a nova leitura para a sua verdadeira compreensão. Por outro lado, os períodos curtos que se sucedem por intervalos iguais cujo têrmo o leitor ou ouvinte prevê fàcilmente, acabam por enfastiar e fatigar a atenção. O que se deve observar é a proporção entre a forma e o fundo". Assim, os perío-

dos não devem ser muito longos nem muito curtos. Devem seguir a complexidade ou a simplicidade das idéias, mas de maneira exata, concisa e harmoniosa.

16. Acima de tudo, é preciso escrever com *clareza*. "A cortesia do filósofo, dizia Ortega y Gasset, é a clareza". O mesmo se poderá dizer do escritor. Para escrever com clareza é necessário, porém, ter também idéias claras. A confusão do pensamento acarreta, fatalmente, a confusão da forma. Só quem possui idéias nítidas e exatas é capaz de escrever com nitidez e exatidão. Transmitir o pensamento de maneira clara e compreensível deve ser um dever imperioso de quem escreve. As expressões abstratas, os têrmos ambíguos, as palavras inexpressivas, os lugares-comuns, as frases empoladas e vazias, devem ser, implacàvelmente, abolidas. As idéias devem ser representadas com fidelidade e precisão. O pensamento deve ser vestido sob medida. Tôdas as palavras inúteis e expressões sem correspondência direta e precisa com as idéias não devem ser empregadas.

17. Para ser *claro*, é preciso ser *simples* e *sóbrio*. Assim, quem escreve não deve utilizar neologismos recentes nem palavras obsoletas. As expressões complicadas e os têrmos retorcidos que só existem nos dicionários não devem também ser empregados. Nada mais intragável do que um trecho escrito com palavras rebuscadas e adjetivos esfuziantes. O uso exagerado dos superlativos e diminutivos também deve ser condenado. Além disso, as palavras não devem ser utilizadas mais de uma vez no mesmo período. E é preciso muito cuidado com os cacófatos. Simplicidade não significa, porém, frieza, nem sobriedade secura e rigidez. O estilo pode ser simples e sóbrio e, ao mesmo tempo, vivo, colorido e palpitante.

18. É necessário evitar a banalidade das expressões e o hábito das frases-feitas. Os epítetos vulgares, os ad-

jetivos batidos, os têrmos cansados de uso, as palavras de gíria e os "slogans" populares devem ser abolidos. Quem escreve não deve procurar repetir o que todo o mundo diz e sim expressar suas idéias com certo cunho pessoal. Mas é preciso não haver preocupação de originalidade, o que acarreta, quase sempre, a afetação e o artificialismo. Contudo, é necessário evitar a monotonia e fazer esfôrço para que o trabalho escrito seja variado, colorido e elegante. "Para escrever bem, diz Gonçalves Viana, é preciso ter bom-gôsto. A frase, sintàticamente, pode estar perfeita e, no entanto, não possuir a necessária elegância. Para que a linguagem agrade, necessário se torna evitar a monotonia ou constante emprêgo das mesmas palavras, dos mesmos argumentos e das mesmas construções".

19. Escrever é um trabalho de *tenacidade*, de *paciência e de vigilância*. Nem sempre, na primeira ou na segunda vez, expressamos as nossas idéias com clareza, simplicidade e elegância. Precisamos, freqüentemente, fazer numerosas correções no que escrevemos para atingir êsse objetivo. Por isso, quando escrevemos, devemos não ter pressa em concluir nossa tarefa e manter vigilante nosso espírito de autocrítica a fim de que possamos objetivar e transmitir nosso pensamento de maneira exata, perfeita e elevada. É sempre aconselhável, terminado nosso trabalho, lê-lo em voz alta. Poderemos, assim, apreender, pelo ouvido, as falhas e defeitos que, quase sempre, escapam aos nossos olhos.

IV. FORMAÇÃO DO ESTILO

20. O estilo é a maneira característica e pessoal que cada um possui de exprimir seu pensamento pela palavra escrita ou falada. É a técnica própria e inconfundível de cada escritor objetivar seus pensamentos, expressar

suas idéias e desenvolver seus pontos de vista. Adquirir um estilo é, portanto, obter um método original de expressão, um processo particular de corporificar as próprias imagens e idéias e, ao mesmo tempo, fazê-las nascer, torná-las claras e harmoniosas e emprestar-lhes um cunho de vida, de encanto e de beleza. No estilo podemos distinguir o *fundo*, representado pelas idéias, e a *forma* constituída pelas palavras que exprimem essas idéias.

21. O estilo é o resultado do esfôrço da inteligência e da imaginação em reproduzir, inventar ou combinar imagens e idéias e em exprimi-las com clareza, precisão e elegância. Há no estilo um aspecto de ordem, de arranjo, de equilíbrio e de organização dos elementos de um período ou de um capítulo. Por outro lado, existe também um aspecto de dinamismo, de invenção, de síntese e de energia das idéias e imagens de que resultam a vivacidade, a fôrça, o brilho, o colorido e o relêvo do estilo. Em qualquer dêsses aspectos vive e palpita a atividade criadora do espírito.

22. Um bom estilo deve possuir, segundo Albalat, três qualidades essenciais: a *originalidade*, a *concisão* e a *harmonia*. "Existe um estilo, diz êle, feito sob medida, um estilo banal usado por todo o mundo, um estilo estereotipado, cujas expressões neutras e comuns servem para qualquer pessoa; um estilo incolor, construído apenas com palavras do dicionário; um estilo morto, sem brilho, sem imagem, sem côr, sem relêvo, sem imprevisto; um estilo vulgar e deselegante, gramatical e inexpressivo, o estilo dos escritores que não são artistas; um estilo correto e burguês, irrepreensível, mas sem vida. Com êsse estilo jamais devemos escrever". (1) A originalidade é, assim, uma qualidade fundamental do estilo. Mas é uma

(1) Antoine Albalat. "L'art d'écrire". Paris, 1917. página 57.

qualidade que deve ser espontânea e natural no escritor. A preocupação de originalidade torna, quase sempre, o estilo afetado e artificial. A melhor maneira de ser original é escrever com *naturalidade, correção* e *simplicidade*. Isto não significa renúncia de emprestar *vida, elegância e energia* àquilo que escrevemos. O estilo deve ser, ao mesmo tempo, natural e vivo, correto e elegante, simples e vigoroso.

23. A segunda qualidade do estilo é a *concisão*, isto é, a capacidade de exprimir o pensamento com o menor número de palavras. A concisão é, assim, o contrário da prolixidade e da frouxidão. O estilo conciso é simples, direto e incisivo, mas não é duro, sêco e incolor. É preciso não esquecer que a fôrça e a eloqüência de um estilo não residem na *quantidade* das coisas ditas e sim na sua *intensidade*. Daí a eficácia da concisão na expressão das idéias. A falta dessa qualidade essencial é, geralmente, defeito dos que começam a escrever. Não sabendo exprimir, com clareza e exatidão, suas idéias, procuram vesti-las com abundância de palavras na esperança de conseguir, assim, objetivá-las. A exigência da concisão não significa, entretanto, "cortar asas à imaginação e à fantasia e renunciar à côr e à magia das palavras". O estilo pode ser conciso, mas pitoresco, colorido e cintilante.

24. A *harmonia* é a terceira qualidade do estilo. Constitui a expressão musical das palavras e das frases. Estilo harmonioso é aquêle que combina as palavras e as frases de modo que a sonoridade das mesmas seja suave e agradável. A fôrça e o encanto do estilo residem, sobretudo, na construção rítmica e harmoniosa dos períodos. Para isso, é necessário evitar, tanto quanto possível, os sons ásperos, as dissonâncias rudes, os ecos desagradáveis. Muito concorrem para produzir êsses efeitos a predominância das consoantes fortes, a repetição freqüente de certas vogais e o número excessivo de monossílabos.

O uso demasiado dos quês, a pontuação exagerada, as frases muitos extensas ou muito curtas prejudicam também a harmonia do estilo. (1)

V. A COMPOSIÇÃO LITERÁRIA

25. *A composição literária* pode ser definida como a arte de escrever sôbre um assunto com precisão, elegância e beleza. Ela compreende três fases ìntimamente relacionadas: a *invenção*, a *organização* e a *elocução*. Estas operações representam, respectivamente, o trabalho de criar as idéias, de dar-lhes uma disposição conveniente e de exprimi-las com clareza e exatidão. Não são operações autônomas e distintas. Pelo contrário, se acham tão estreitamente ligadas que só por um artifício de abstração podemos considerá-las separadamente. Quase sempre, a invenção de um assunto é simultâneo à sua organização. E a criação das idéias se processa, às vêzes, ao mesmo tempo que a elaboração de sua forma de expressão. Todavia, quando o trabalho intelectual é lento e gradativo, podemos distinguir, claramente, essas três operações básicas da criação literária.

---

(1) "O estilo é próprio do homem" ("Le style est de l'homme même") dizia Buffon. Segundo Albalat, "é a maneira privativa, que cada um tem, de exprimir o seu pensamento pela escrita ou pela palavra". Para Estêvão Cruz, "é a expressão, a arte da forma, que torna sensíveis as nossas idéias e os nossos sentimentos; é o meio de comunicação entre os espíritos". Na opinião de Alceu Amoroso Lima, o estilo "não é apenas o homem. É também o *assunto*, o tema, a obra. O *estilo* é o *homem* e a *obra*". E, para Fidelino Figueiredo, um estilo de arte "é a expressão plena de um espírito, que muito antes de se exprimir com palavras, construiu a sua visão da realidade, a compôs, ordenou, alterou subjetivamente, "estilizou". Essa estilização espiritual é muito anterior ao ato concreto de a traduzir por palavras: é um conceito da vida, um juízo dos homens, um modo de ver o panorama da existência e a paisagem da natureza, é uma interpretação seletiva e qualitativa, que elimina quanto contraria as preferências do artista, a unidade dêsse panorama e a hierarquia das partes... Um estilo é isto: uma visão simplificadora e deformadora do mundo e da vida. Um estilo literário é a expressão dum estilo de vida ou duma visão interpretativa".

26. A *invenção é o esfôrço* pelo qual o espírito encontra ou descobre um assunto, bem como os desenvolvimentos necessários para sua perfeita expressão escrita. A melhor maneira de escrever sôbre um tema é refletir, demoradamente, sôbre o mesmo, concentrando o espírito sôbre todos os seus aspectos e particularidades. Segundo Alballat, além de submeter o assunto à reflexão, é necessário também *senti-lo*. "O difícil, diz êle, não é escrever, mas sentir o assunto". Realmente, só se escreve bem aquilo que se sente viva e intensamente. Quando, na criação literária, as idéias não surgem ou aparecem com dificuldade, é porque o assunto não foi suficientemente pensado. É preciso refletir mais detidamente sôbre o mesmo até que êle se torne fácil de ser expresso. A reflexão ampla e profunda sôbre o assunto, isto é, o trabalho lento de gestação das idéias, representa, por conseguinte, condição indispensável à eficiência da criação literária. Nesta tarefa, às vêzes difícil e penosa, tomam parte a atenção, o raciocínio, a memória, a imaginação e o sentimento. "A arte de escrever é um perpétuo esfôrço, exceto para os grandes gênios, os quais, todavia, também trabalham àrduamente". (1)

27. A *organização* é o trabalho de ordenar o material literário, a maneira de dispor convenientemente os elementos do assunto, a arte, enfim, de distribuir, com método, equilíbrio e proporção, as idéias fornecidas pela invenção. O planejamento prévio e cuidadoso do que se vai escrever constitui a condição básica para uma boa organização. O plano deve ser sintético, mas envolver todos os aspectos do assunto. Um plano bem elaborado compreende três partes: *introdução, idéia central* e *conclusão*. Precisa, além disso, conciliar a *unidade* com a *variedade*, a fim de que o assunto a ser desenvolvido tenha

---

(1) Antoine Albalat, "L'Art d'Écrire", Paris, 1947, página 163.

coerência e clareza, mas não seja monótono e incolor. Um planejamento perfeito é fator decisivo para o êxito na execução de qualquer composição literária. "É a falta de um plano, diz Buffon, é por não ter refletido bastante sôbre um assunto, que um homem de espírito fica embaraçado e não sabe por onde começar a escrever". E, referindo-se às vantagens de uma boa organização do assunto, dizia Pascal: "Não basta que uma composição seja bela, é necessário que seja adequada ao assunto, que nada lhe falte e nada contenha em excesso".

28. Encontrado o assunto e planejado o seu desenvolvimento, resta escrevê-lo. É o momento da *elocução*, através da qual daremos expressão às idéias que inventamos e organizamos. Nos conselhos que formulamos a respeito das regras para escrever e dos princípios que devem presidir à formação do estilo se encontram as diretrizes a seguir na elocução do trabalho. *Simplicidade, clareza* e *sobriedade* juntamente com a *originalidade, concisão* e *harmonia* são as características essenciais que devem revestir a nossa expressão escrita. Não nos esqueçamos, porém, de que a composição literária é um trabalho de perseverança, de paciência e de autocrítica. Nem sempre o que escrevemos no primeiro jacto atende às exigências da elocução. Precisamos, por isso, ler e reler o trecho escrito, corrigi-lo tantas vêzes quantas necessárias, até que êle se nos afigure claro, exato, harmonioso e belo.

VI. A ARTE DE ESCREVER CARTAS

29. A carta é um meio de expressão e um instrumento de comunicação de uso geral. Todo o mundo tem necessidade de escrever cartas. Mas poucos são os que sabem escrevê-las corretamente. Apesar de sua impor-

tância e utilidade, a composição de cartas não recebe, geralmente, a devida atenção na aprendizagem escolar. Daí serem raras as pessoas que escrevem cartas com bom-gôsto e elegância. Todavia, existem indivíduos que possuem uma aptidão natural para o estilo epistolar. Sem terem jamais recebido qualquer ensino especial, escrevem cartas com admirável perfeição artística. Por outro lado, existem pessoas capazes de escrever, com facilidade, belos trechos de prosa literária e até mesmo lindas poesias e que, no entanto, se mostram incapazes de escrever cartas de acôrdo com os requisitos dêsse gênero de composição. Isto realça a necessidade de se estudarem as regras que presidem à arte de escrever cartas.

30. Procurando definir a natureza do gênero epistolar, Guerreiro Murta acha que a carta é uma conversação com uma pessoa ausente. Mas, na sua opinião, "entre a conversação pròpriamente dita e a carta há certa diferença. A carta exige maior reflexão, mais atenção e, por conseguinte, mais cuidado. Na conversação há o gesto, a expressão dos olhos, do rosto, reflexos do espírito; nas cartas, não. *Verba volant; scripta manent.* As palavras voam, e tudo que se escreve fica no papel. Se se empregar uma expressão inconveniente, não se poderá apagá-la. Na conversação perdoa-se um têrmo impróprio, uma frase menos graciosa, porque tudo se pode explicar pela precipitação; mas, nas cartas, não se admitem êsses deslizes". Mário Gonçalves Viana é da mesma opinião quanto ao cuidado que se deve ter com as cartas. "Quem fala, diz êle, nem sempre pesa as suas palavras. Mas quem escreve uma carta deve meditá-la com o maior cuidado. Assim como há pessoas que, após a leitura de uma carta, a inutilizam e rasgam, há outras que as guardam cuidadosamente, durante anos e até durante a vida inteira. A carta é, pois, um documento que não convém

redigir com leviandade, quer no que se refere às idéias, quer no que diz respeito à construção da frase".

31. A composição epistolar possui exigências técnicas gerais que se aplicam a tôdas as cartas e exigências especiais que variam conforme a natureza e o objetivo de cada carta. As exigências gerais são as seguintes: 1) simplicidade, correção e elegância de linguagem; 2) naturalidade e delicadeza de expressão; 3) unidade de composição (tôda carta deve ter uma introdução, um assunto central e uma conclusão). As exigências especiais são: 1) das cartas sociais: brevidade, concisão, cortesia; 2) das cartas familiares: simplicidade, franqueza, discrição; 3) das cartas comerciais: clareza, concisão, polidez. (1) Em qualquer carta, é preciso evitar: 1) a preocupação de fazer literatura; 2) a falta de ordem e correção nas idéias e expressões; 3) a ausência de assuntos; 4) as indiscrições. Vejamos, no quadro sinótico abaixo, as partes e os requisitos mais importantes de uma carta:

---

(1) Referindo-se ao valor educativo da composição epistolar, diz o "Programa de Linguagem" do Departamento de Educação do Distrito Federal: "A redação de cartas deve merecer o maior cuidado e ser empregada tão freqüentemente quanto possível. Fora da escola, a carta é o meio mais comum de exprimir-se o pensamento por escrito, já pelo desejo de comunicação entre amigos, já pela necessidade de troca de informações, já pela exigência de transações comerciais. Sendo os motivos assim diversos, serão também várias as formas em que se traduzirão êsses motivos: a carta entre amigos, cordial, espontânea, acentuadamente pessoal, como que uma conversa no papel; a carta social, para troca de cortesias ou para dar ou pedir informações, familiar ou cerimoniosa de tom, em série de gradações; a carta comercial, com outras características: cortês, concisa, exata e sempre motivada por um desígnio especial, com o qual se deve exclusivamente ocupar".

A CARTA

- **I. Partes**
  - 1) Cabeçalhos
    - a) Data
    - b) Nome do destinatário
    - c) Seu endereço
  - 2) Corpo da carta
    - a) Saudação
    - b) Introdução
    - c) Assunto principal
    - d) Conclusão
    - e) Despedida
    - f) Assinatura
  - 3) Sobrescrito
    - a) Título do destinatário
    - b) Seu nome bem claro
    - c) Endereço certo
    - d) Sêlo
    - e) No verso da sobrecarta o nome e endereço do remetente.
- **II. Requisitos**
  - 1) Papel
    - Tamanho adequado
    - Cheiro agradável
    - Côr branca
  - 2) Tinta
    - Preta
    - Azul-escura
  - 3) Caligrafia
    - Legível
    - Firme
  - 4) Condições higiênicas
    - Limpeza
    - Sem borrões
    - Sem manchas
    - Ausência de emendas
  - 5) Condições estéticas
    - Períodos bem divididos
    - Linhas regulares
    - Entrelinhas uniformes
    - Aspecto elegante
  - 6) Linguagem
    - Simples
    - Natural
    - Correta
    - Clara

VII. NOTAS SÔBRE A TÉCNICA DE ESCREVER

1. "Quem escreve apresenta sempre uma idéia, desenvolve um problema ou faz uma descrição. Terá, portanto, de pensar no assunto, para o expor com ordem, método e seqüência lógica ou cronológica. O segrêdo dos grandes escritores e dos grandes homens resume-se no ato de bem pensar. Leiam-se as elucidativas e edificantes palavras de Alexandre Hamilton: "Todos me julgam um gênio; o caso, porém, é simples: qualquer assunto que me surja estudo-o a fundo. Penso nêle de dia e de noite. Examino-o em todos os seus aspectos, até que o meu espírito se apodere bem dêle. O público julga, mais tarde, uma manifestação de gênio aquilo que é fruto do trabalho e do pensamento". Quer isto dizer que antes de pegar na pena é absolutamente necessário pensar no assunto. Quando a matéria seja importante, será de tôda conveniência ponderar o problema sob os seus diversos aspoetas, recorrendo ao seguinte método: 1.º — Tomar *apontamentos* metódicos; 2.º — Elaborar mentalmente o *esqueleto* do trabalho; 3.º — Esboçar, num papel, êsse *esqueleto*, de um modo claro e que permita abarcar, ràpidamente, na sua totalidade, o problema, tal como nós o consideramos. Depois do *trabalho de incubação*, mais ou menos lento conforme os casos, virá o trabalho de progressivo *amadurecimento do plano*, para o qual se recorrerá: 1.º — Ao estudo dos pormenores; 2.º — À leitura dos documentos ou das obras susceptíveis de fornecerem elementos complementares; 3.º — À troca de impressões com pessoas esclarecidas ou especializadas." (Mário Gonçalves Viana.)

2. "É muito natural que todos não possam atingir o máximo de perfeição, — ser exímio escritor. Para tanto se requerem qualidades naturais: *imaginação, vivacidade, jeito próprio* de dispor os pensamentos que a todos não são concedidos. Ninguém, entretanto, dotado de mediana inteligência, de comum poder inventivo, de expressão ainda mais comum, poderá queixar-se de não saber compor. Basta-lhe atenção e constância. Escrever corretamente é um hábito que se contrai, como qualquer outro, fazendo com cuidado os exercícios diários da escola, procurando ser

claro, simples e correto nos mínimos pormenores, dando ao trabalho unidade, coerência e ênfase. A repetição dêstes atos, dia a dia, forma na pessoa o hábito de escrever. Êste hábito aperfeiçoado com leituras e observações dos dias de maior juízo produz a arte do escritor. Foi justamente assim que todos se fizeram, uns com maior, outros com menos dificuldade, mas ninguém amanheceu, da noite para o dia, consumado literato". (Silveira Bueno.)

3. "Não é olhando para o papel que os pensamentos surgem. Nada se obtém sem esfôrço. "Avant donc que d'ecrire apprenez à penser", disse Boileau, que foi mestre. Dado o assunto, é preciso primeiramente meditar, dar conta das idéias principais, ver o desenvolvimento de que cada uma delas é susceptível, e só começar a redigir quando o espírito já esteja enriquecido pela reflexão. Só devemos pegar na pena quando sentirmos, por assim dizer, uma espécie de borborinho no cérebro. Diante do assunto, repito, os estudantes lastimam-se da sequidão do espírito e da esterilidade da imaginação. Traçam duas linhas e param sem recursos. Alguns mais arrojados multiplicam frases, enchem fôlhas de papel, — mas tudo ôco. Se analisarem o que escrevem não encontram um pensamento. A causa da esterilidade está na reflexão. O espírito humano só produz a boa semente quando é fecundado pela meditação." (Guerreiro Murta.)

4. "Quanto à escolha e estudo da matéria (trabalho que os retóricos chamam de invenção), convém observar o seguinte: 1.º — Determinar o fim que se tem em vista. 2.º — Fixar mentalmente o ponto ou pontos principais a desenvolver. 3.º — Escolher o método (análise ou síntese) mais acomodado ao assunto e ao fim. 4.º — Examinar o assunto por todos os lados, as idéias que encerra, os sentimentos que abrange e os fatos que envolve ou lhe respeitam. 5.º — Coligir as provas ou pensamentos que esclareçam e demonstrem a verdade; os afetos ou fórmulas expositivas de sentimentos fortes e brandos destinados a mover o ânimo alheio; e as belezas ou conceitos agradáveis pela sublimidade das idéias e perfeição das formas. Quanto à *disposição*, que é a distribuição ordenada das partes que formam a obra literária, os preceitos reduzem-se à *ordem* e à *ligação;* aquela

consiste em colocar os materiais nos seus respectivos lugares, e esta em prender os argumentos, as idéias, os sentimentos e os fatos pelas relações naturais que entre si têm. Uma e outra dependem da prudência do autor, da índole da matéria, do fim, e de outras circunstâncias imprevistas. A regra geral é esta: — As diversas partes da composição devem ser colocadas por tal ordem e ligadas tão estreitamente que formem um corpo único, regular e harmônico." (José Simões Dias.)

BIBLIOGRAFIA

1. Mário Gonçalves Viana, *"A Arte de Redigir"*, Pôrto, 1945.
2. Eduardo Pinheiro, *"Linguagem e Estilo"*, Pôrto, 1942.
3. Francisco Silveira Bueno, *"A Arte de Escrever"*, S. Paulo, 1942.
4. Guerreiro Murta, *"Como se Aprende a Redigir"*, Lisboa, 1943.
5. Faria de Vasconcelos, *"Como se Ensina a Escrever"*, Lisboa, 1934.
6. Júlio Nogueira, *"A Linguagem Usual e a Composição"*, Rio, 1947.
7. Alceu Amoroso Lima, *"Estética Literária"*, Rio, 1945.
8. Estêvão Cruz, *"Teoria da Literatura"*, Pôrto Alegre, 1940.
9. Antoine Albalat, *"L'Art d'Écrire"* Paris, 1947.
10. A. D. Sertillanges, *"La Vie Intelectuelle"*, Paris, 1934.
11. H. S. Canby, *"Better Writing"*, New York, 1926.
12. N. Foerster e J. M. Steadman, *"Writing and Thinking"*, New York, 1931.

COMO CONVERSAR

I. PSICOLOGIA DA CONVERSAÇÃO

1. A conversação é um meio de expressão psíquica e um instrumento de intercâmbio social. Quando conversamos, exprimimos, por meio da linguagem oral, nossos pensamentos, desejos e emoções e nos comunicamos com os outros homens que fazem parte do nosso meio social. Na conversação, que se pode realizar entre duas ou mais pessoas, existe sempre uma troca de idéias, impressões e sentimentos. Há vários tipos de conversação. Ela pode tomar a forma de um comentário, de uma explicação, de um conselho, de uma informação, de uma narrativa, de uma sugestão, de uma ordem, de uma permuta de opiniões, etc. Quando a conversação se torna calorosa e toma a feição de um debate, no qual cada interlocutor procura fazer dominar seu ponto de vista, temos a *discussão*. A conversação não possui um fim em si mesma, representando, ao contrário, a realização de um objetivo. Não conversamos pelo simples prazer de conversar, mas visando satisfazer uma necessidade ou alcançar um propósito. A conversação que se processa sem motivo ou finalidade não se mantém e logo se extingue. "O ser humano necessita comunicar o que pensa e sente aos seus semelhantes porque é um ente social, mas, para isso, é preciso que esteja pensando ou sentindo alguma coisa".

2. A conversação, para ser compreendida em sua natureza psicológica, precisa ser examinada ao longo da

sua evolução. A conversa não é, inicialmente, um meio de intercomunicação mental. Antes de ser um instrumento de socialização, constitui manifestação de egocentrismo. Na fase da linguagem egocêntrica, a criança, quando conversa, não se preocupa em se fazer entendida. Conversa consigo mesma, fala a si própria, sem procurar comunicar-se com outrem. Nessa etapa evolutiva da linguagem, que abrange os primeiros anos da infância, as palavras identificam-se com as ações e tendem a satisfazer necessidades de movimento. A socialização da linguagem e da conversação se realiza lentamente, persistindo, durante muito tempo, vestígios de egocentrismo. "A pouco e pouco, diz Sylvio Rabello, a criança se vai desprendendo do seu egocentrismo e a frase passa a ser articulada em virtude do conflito dos interêsses ou do ponto de vista contrário. O interlocutor é neste caso um ponto de referência. Quer assentindo, quer contrariando, a criança fala para comunicar o que pensa ou o que vai fazer. O diálogo torna-se possível pela permuta de proposições que têm um nexo, como pergunta e resposta, como ordem dada e obedecida, como ameaça e defesa, etc. É a linguagem socializada". (1)

3. Segundo Allport, na conversação, um interlocutor procura, geralmente, exercer um contrôle sôbre as idéias do outro: "*A* tenta controlar *B*, diz êle, imprimindo-lhe seus conhecimentos ou crenças; e *B* esforça-se da mesma maneira a impressionar *A;* mas nenhum chega a um sucesso completo. Êste fato pode ser perfeitamente observado pela escuta da conversa dos outros. Não pode ser averiguado em nossas próprias conversações porque ficamos animados pela nossa própria narrativa ou ponto de vista que nos faz avaliar mal a simpatia dos outros com quem conversamos. Pensamos nos outros, nos têrmos de nós próprios. A atitude do *outro* interlocutor,

(1) Sylvio Rabello, "Psychologia da Infancia", pág. 210.

contudo, poderia ser posta em palavras como as que se seguem: "O que V. diz é interessante. Mas agora escute *isto que me aconteceu!*" Enquanto a atitude de *B* fôr ascendente em vez de passiva e receptiva, não deve reagir à nota de *A* com consideração séria ou lógica. Muitas vêzes, *B* não o compreende de todo. Alguma palavra ou frase serve de gatilho para despertar seu próprio hábito de pensamento ou suas próprias experiências associadas. "Isto me faz lembrar" é a freqüente indicação aberta dêste processo". (1)

4. As pesquisas realizadas em tôrno do assunto das conversas chegaram a conclusões interessantes. Nos Estados Unidos, verificou-se que, entre as mulheres, preponderam as conversas sôbre roupas e assuntos de sociedade; entre os homens, predominam as conversas sôbre dinheiro e negócios; e, entre mulheres e homens, menos uma mistura das duas classes de assunto do que uma tendência das mulheres em se adaptarem aos assuntos que interessam aos homens. Na Inglaterra, constatou-se que, entre os homens, as conversas sôbre negócios não tinham uma preponderância tão grande como nas conversas norte-americanas; e, entre homens e mulheres, havia uma tendência dos homens em se adaptar ao assunto do interêsse das mulheres... Tôdas as pesquisas sôbre o assunto das conversas têm verificado a preocupação das mulheres em "falar da vida alheia". Realmente, quase 50% das conversas femininas giram em tôrno de pessoas e de fatos sociais, enquanto que, entre os homens, êsse assunto não chega a entrar em 20% das conversas. No Brasil, segundo nossas observações, predominam, nas conversas femininas, os assuntos relacionados com pessoas, vestidos e fatos domésticos, e, nas conversas masculinas, os assuntos que se referem a profissões, negócios e política.

(1) F. H. Allport, "Social Psychology", pág. 289. Apud Arthur Ramos.

5. A conversa, sendo um meio de transmissão do pensamento, é um agente de opinião pública. A imprensa, o rádio e o cinema nada mais representam, no fundo, do que desenvolvimentos da conversação. "Nas sociedades culturalmente atrasadas, diz Arthur Ramos, nas aldeias, nos meios rurais, é a conversa, em sua forma mais primitiva, o agente principal da opinião pública. A conversação toma aqui o aspecto do "bate-bôca" das comadres da aldeia, dos "dedos de prosa" dos vizinhos, dos "falatórios" da criadagem, das reuniões de conversa nas barbearias, nas farmácias ou nas igrejas. Tôda a vida da cidade de interior passa no crivo dessas conversas. A curiosidade aí é para os fatos da vida do próximo. Todo o interêsse das "comadres", das "beatas" é para o enrêdo e o "mexerico" — modalidades de calúnia e de falsas suposições. Muitas destas personagens ficam eternamente à espreita, por trás das persianas das janelas, nas igrejas, nas casas dos vizinhos... a farejar notícias, a prognosticar escândalos, a "tesourar" a vida alheia. "Quem tudo quer saber mexerico quer fazer" — é um provérbio popular brasileiro, que define exatamente esta modalidade psicológica da conversa rural". "Nas cidades, nos centros urbanos, a conversação se desenvolve e aperfeiçoa. A complexidade crescente da vida, os meios de comunicação, novos interêsses e valores criados, tudo isso transformou o "bate-bôca" do interior. Não é que êste desaparecesse completamente. As cidades mesmo as mais aperfeiçoadas, têm ainda os seus faladores da vida alheia, as comadres e "mexeriqueiras"... com o mesmo fundo psicológico que a "cheira-cheira" do interior. Os *potins* dos salões elegantes não são mais do que uma forma disfarçada dos mexericos da aldeia. É o *talk about people*, o falar da vida do próximo, a "tesoura", as ironias, os sarcasmos, as agressões disfarçadas, os pequenos ou grandes escândalos, principalmente os sexuais... os

assuntos destas rodas, tão explorados pelos cronistas elegantes da cidade". (1)

6. A conversa possui uma importância enorme para a vida espiritual do homem. O seu cultivo bem orientado muito concorre para o sadio desenvolvimento psíquico e harmoniosa formação da personalidade. Daí o motivo pelo qual os pedagogos têm utilizado a conversação como método de ensino e de educação e os psicólogos e psiquiatras como processos de diagnóstico e tratamento dos desajustamentos mentais. "A conversação, observa Aguayo, será talvez o mais antigo dos métodos de ensino; é o que os homens aplicam, no lar e fora dêle, quando se reúnem para comunicar-se mùtuamente o que sabem, determinar o valor de um juízo ou adotar uma resolução a respeito de algum assunto que os interesse. O emprêgo dêsse processo docente contribui para banir da escola o dogmatismo e para estabelecer entre alunos e mestres estreitas relações de afeto e confiança. Por outro lado, a discussão excita a atenção, provoca o interêsse pelo assunto estudado, descobre novos problemas e dificuldades, forma hábitos de pensamento, inspira respeito e consideração pela opinião alheia e acostuma as crianças a exprimir suas idéias com clareza e precisão. A escola antiga, que proibia que os alunos perguntassem em classe e tinha por imperdoável tôda discussão, privava-se de poderoso instrumento de formação espiritual". (1)

7. A capacidade de conversar com clareza, vivacidade e correção é um dos aspectos mais sugestivos da personalidade e um dos meios mais eficazes para obter êxito social e econômico. A palavra exerce sôbre os homens e as mulheres uma influência superior à de qualquer outro atributo humano. Não basta a beleza física,

(1) Arthur Ramos, "Introdução à Psychologia Social", págs. 189 e 190.

(1) A. M. Aguayo, "Didática da Escola Nova", trad., pág. 130.

a afabilidade do trato, a delicadeza dos gestos, a gentileza das atitudes, a simplicidade das maneiras e a elegância do vestuário para conquistar a simpatia e a admiração dos nossos semelhantes. É necessário que essas qualidades físicas e psicológicas sejam completadas por uma linguagem simples, viva e correta, por uma conversação clara, expressiva e atraente. O sucesso social e político alcançado pela maioria dos homens que ocupam lugar de relêvo na história foi obra, sobretudo, de uma extraordinária capacidade de influir sôbre seus semelhantes pela palavra, isto é, pelo discurso ou pela conversação. "A palavra, dizia Dupanloup, é um grande instrumento moral e espiritual; é o nobre órgão do espírito e do coração que se dirige à alma, penetra-a, ilumina-a, condu-la, cativa-a e domina-a. É a alavanca que tudo remove".

II. HIGIENE DA CONVERSAÇÃO

8. Quem conversa deve obedecer a certas regras de higiene física e mental, a fim de emprestar às suas palavras o máximo de eficiência psicológica. Antes de tudo, é necessário cuidar da voz. Esta deve ser modulada, suave e harmoniosa. Uma voz áspera, estridente, rouca, aflautada, fanhosa ou metálica fere o ouvido e desagrada ao interlocutor. Quem possui uma voz nessas condições pouca influência pessoal pode exercer através da conversação. Todavia, a pior voz pode ser melhorada pelo exercício e pela educação. Com boa vontade, perseverança e treino metódico pode-se corrigir os defeitos da voz, quando não exista profunda alteração fisiológica do aparelho vocal. A primeira condição, para isso, é aprender a respirar bem. Os exercícios respiratórios bem orientados muito concorrem para melhorar a sonoridade e harmonia da voz. O caso de Demóstenes é clássico. Êle era gago e respirava mal, porém conseguiu vencer êsses defeitos, "declamando longas tiradas oratórias, com seixos

na bôca, e subindo ladeiras, ao tempo que recitava, em voz alta, poesias escolhidas".

9. A altura e a velocidade da voz são condições importantes que devem ser observadas pelo conversador. A altura da voz, durante a conversação, não deve ser excessiva nem diminuta. Precisa ser apenas suficiente para que as palavras sejam ouvidas com clareza. Do mesmo modo, a velocidade deve ser convenientemente dosada. Os conversadores que falam muito devagar, cheios de pausas demoradas, em "câmara lenta", são monótonos, enfadonhos, cansativos. Os que falam muito depressa, articulando as palavras em tropel, comendo as sílabas, dizendo as frases pela metade, são confusos, desagradáveis, irritantes. "A pronúncia precipitada, sacudida e nervosa, diz Bourceau, denota falta de domínio sôbre si; o modo de falar lento e arrastado ausência de energia". A maneira de falar constitui, assim, um traço caracterológico do homem. Mas, com esfôrço e pertinácia, podemos educar nossa voz de modo que, na conversação, ela adquira as necessárias condições de velocidade, ritmo e harmonia.

10. A articulação perfeita das palavras, de modo que tôdas as sílabas sejam ouvidas claramente é outra condição indispensável, já para tornar a linguagem mais sonora e harmoniosa, já para fazê-la melhor compreendida pelo interlocutor. "É de uma grande importância, diz Guerreiro Murta, saber velar sôbre os defeitos da pronúncia desde a infância, pois, noutra idade, como a experiência nos ensina, é muito difícil corrigir êsses vícios. O confundir os sons, a precipitação ou o embrulhar as sílabas, o comer as palavras são pechas vulgaríssimas e têm de ser combatidas com energia". A língua portuguêsa possui grande número de palavras longas, cheias de sílabas, de pronúncia difícil. É aconselhável fazer uma lista dessas palavras e fazer exercícios freqüentes

de pronúncia das mesmas. Existem ainda as palavras parônimas com as quais é preciso certo cuidado. "Para evitar confusão, diz Gonçalves Viana, é preciso dizê-las com a maior clareza, acentuando bem as respectivas sílabas. De contrário, os equívocos, umas vêzes graves, outras vêzes jocosos, seriam freqüentes em muitos casos: *perfeito* e *prefeito; preposição* e *proposição; cronômetro* e *coronômetro; percursor* e *precursor; preservar* e *perseverar; plaina* e *polaina*, etc". Os têrmos devem, além disso, ser articulados de modo a não deixar dúvida sôbre sua significação. As palavras ambíguas ou equívocas devem ser evitadas. Muitas polêmicas e discussões violentas têm resultado da interpretação errônea de certos têrmos a que, no calor da conversação, foi emprestado sentido diverso daquêle com que foram pronunciados.

11. Durante a conversa, a gesticulação deve ser sóbria e adequada. As mãos e os olhos desempenham um papel muito importante no dinamismo psicológico da conversa. A expressão do olhar e o movimento das mãos emprestam energia, relêvo, graça e sugestão ao jôgo das palavras. Nada mais monótono e fastidioso do que conversar com uma pessoa que, enquanto fala, se mantém imóvel e impassível como uma estátua. Mas é também intolerável conversar com um indivíduo que, ao falar, gesticula com exagêro, arregala os olhos, faz caretas, bate no ombro do interlocutor, puxa-lhe os braços, para atrair sua atenção ou fazer dominar seu ponto de vista. Os gestos são indispensáveis, mas devem ser simples, comedidos, serenos e justos. Devemos evitar, por outro lado, as expressões enfáticas durante a conversação. A ênfase no falar quase sempre degenera em afetação e artificialismo. Todavia, podemos empregá-la discretamente, quando desejarmos pôr em relêvo a importância de alguma coisa que é necessário realçar sôbre as demais. Pode-se fazer isso pronunciando a palavra ou frase em questão de modo mais alto ou mais lentamente do que as outras.

Em qualquer outro caso, a ênfase na palavra ou no gesto revela afetação e ausência de distinção.

12. É preciso manter uma atitude serena e tranqüila durante a conversação. Procuremos evitar, enquanto falamos, a irritação, ou mau-humor e a exaltação, não só em nós mesmos, como em nossos interlocutores. Os temas ou expressões capazes de ferir susceptibilidades devem ser afastados. Isto não quer dizer que, em certas situações, não devamos dizer as verdades por mais duras e desagradáveis que sejam. Mas isso só deve ser feito em casos extremos e imperiosos. Nas conversas comuns, devemos ajustar o assunto e a linguagem à psicologia do interlocutor, e manter uma atitude de calma e autodomínio. Certos temas devem ser abordados com muito cuidado, sobretudo quando não conhecemos bem a pessoa com que conversamos. É o caso da política e da religião. Muita gente não possui as necessárias elevação e serenidade para conversar sôbre êsses assuntos. São radicais, intolerantes e agressivos ao defenderem suas idéias ou assumem uma atitude de desprêzo e sarcasmo diante dos princípios esposados pelos outros.

13. Finalmente, a boa linguagem é indispensável à higiene da conversação. Devemos falar com naturalidade e correção, empregando palavras ajustadas ao assunto em desenvolvimento. Os têrmos de gíria, as locuções chulas, o vocabulário de calão, precisam ser abolidos. As expressões vulgares, os cacoetes verbais, os lugares-comuns e os cacófatos devem ser evitados. As palavras cuja verdadeira significação ou pronúncia não sejam bem conhecidas não devem ser empregadas. Os têrmos difíceis e as palavras obsoletas devem também ser afastados. A linguagem, na conversação, deve ser simples, espontânea e corrente, sem afetação e artificialismo. Isso não impede que a mesma seja correta, colorida e sugestiva. A forma de tratamento deverá variar de acôrdo com o

grau de intimidade em que estivermos com o interlocutor. Quando conversamos com crianças devemos falar com correção e pronunciar as palavras com clareza, a fim de que elas, por sua tendência natural à imitação, não adquiram vícios de linguagem que, mais tarde, serão difíceis de ser corrigidos.

III. REGRAS PARA CONVERSAR

14. A conversação é uma troca de idéias, sentimentos e pontos de vista entre duas ou mais pessoas. A eficiência ou o êxito de uma conversa dependem da criação, entre os interlocutores, de uma atmosfera de compreensão, cordialidade e interêsse. A conversação não representa sòmente um meio de intercomunicação mental, um processo de objetivação do pensamento ou um agente da opinião pública. Constitui também um instrumento de aproximação social, um meio de entendimento e de harmonia entre os homens. Quem conversa precisa, por conseguinte, atender a certos preceitos que a razão e a experiência aconselham como os mais eficazes para a realização das referidas finalidades. Duas condições são indispensáveis para a eficiência psicológica e social de qualquer conversa: *a*) o conhecimento do assunto a ser desenvolvido; *b*) o conhecimento da pessoa com quem se conversa. Quando conversamos devemos, não só falar com clareza, serenidade e precisão sôbre o tema em discussão, como agradar, distrair e interessar o nosso interlocutor.

15. O conhecimento dos temas das conversas, quando estas não giram em tôrno de assuntos especializados, só pode ser conseguido através de uma ampla e sólida cultura geral. A leitura de bons livros, de revistas interessantes e de jornais bem informados constituem os meios indispensáveis para o domínio dos temas das pa-

lestras. O cultivo das belas-artes e a freqüência ao cinema e ao teatro fornecem valioso material para a conversação. É claro que tudo isso pode ser feito com parcimônia e moderação, sem sacrifício das outras atividades úteis. A aquisição da cultura geral precisa, porém, ser completada pela prática da conversação com pessoas inteligentes, instruídas e educadas. Só se aprende a conversar, conversando. Mas, para isso, é preciso satisfazer certas exigências psicológicas e sociais da boa conversação.

16. O conhecimento do interlocutor é outra condição importante para a eficácia da conversação. Ao iniciar a palestra com uma pessoa que não conhecemos, é sempre útil estudar suas reações e atitudes, assim como o seu método de apresentar as idéias e refutar os argumentos contrários aos seus pontos de vista. Com argúcia e habilidade podemos avaliar, ràpidamente, a posição, mais ou menos radical, do interlocutor em face do assunto e a sua técnica de argumentar e discutir. Devemos então ajustar a conversa à psicologia do mesmo e dar-lhe a impressão de que não somos contrários às suas idéias. Isto não significa uma adesão passiva aos pontos de vista do interlocutor, mas uma atitude de compreensão e de simpatia para com suas opiniões, desde que as mesmas sejam inofensivas. Cria-se, desta maneira, uma atmosfera de cordialidade e de harmonia que muito auxilia a conversação.

17. Devemos, além disso, encaminhar a conversa para os temas que sejam do agrado do nosso interlocutor, a não ser que tenhamos em mira um objetivo determinado. Mesmo que os temas preferidos pela pessoa com quem conversamos sejam áridos e monótonos, procuremos dar a impressão de que estamos, pelos mesmos, vivamente interessados. Nosso interlocutor ficará satisfeito e lisonjeado ao perceber que prestamos tôda a atenção aos seus

problemas e preocupações. Quando não conhecermos suficientemente o tema para emitir nossa opinião, será prudente silenciar até que surja um fato que nos possibilite falar sem revelar ignorância do assunto. De qualquer modo, é sempre aconselhável nos interessarmos pelo ponto de vista das outras pessoas e assumir uma atitude de simpatia para com suas idéias. Nada mais desagradável aos outros do que encaminhar a conversa, com insistência, para assunto que só nos interessa ou do qual julgamos ser profundos conhecedores.

18. Nunca procuremos impor nosso ponto de vista ao interlocutor. Ninguém possui o monopólio da verdade. Ponhamos de lado qualquer atitude de vaidade e pretensão. Conversemos com modéstia e serenidade, procurando convencer nosso interlocutor pelo raciocínio e pela persuasão. As expressões categóricas, as afirmativas imperiosas e as conclusões forçadas nunca dão resultado. Irritam e não convencem. Além disso, podemos não ter razão. Nossos amigos podem possuir bons argumentos contra nossas proposições. Mas, ainda que estejamos com a verdade, que provemos claramente alguma coisa, nosso interlocutor poderá não aceitar nossas conclusões, pois muita gente não se conforma em "não estar com a razão". Por outro lado, não devemos concordar, passivamente, com as afirmações alheias sòmente para que sejamos considerados "bons moços". É preciso não esquecer que a franqueza e a sinceridade são mais importantes, na conversa, do que outra qualquer forma de expressão.

19. Não devemos, contudo, utilizar a "franqueza rude". Certas verdades são duras e chocantes e, por isso, devem ser expressas de maneira hábil e delicada. Evitemos, portanto, as palavras ofensivas, as referências descorteses, as afirmativas ásperas, que possam ferir susceptibilidades ou provocar reações violentas. Às vêzes,

são aconselháveis certos rodeios, certos circunlóquios, antes de tocar diretamente no assunto: *Talvez esteja mal informado... Parece-me que não é bem assim... É possível que haja um mal-entendido... Cada um tem o direito de defender seu ponto de vista... A opinião individual é livre...* etc. Essa maneira sinuosa de abordar o assunto amortece, muitas vêzes, a agressividade do interlocutor e pode evitar conflitos e aborrecimentos. Em suma, façamos da conversação um meio inteligente e agradável de esclarecimento recíproco e não um instrumento incômodo de discussões, inimizades e brigas.

20. O "humor" é antes uma qualidade inata do que uma atitude intencional do espírito. Ninguém se torna humorista por simples esfôrço da vontade. As pessoas que, durante a conversa, têm a preocupação de ser espirituosas, se tornam intoleráveis. "O bom cavaqueador, diz Gonçalves Viana, nunca deve forçar a nota cômica e muito menos repisar ou insistir em trocadilhos sensaborões ou em piadas de gôsto duvidoso. Há certos conversadores que se tornam importunos à fôrça de quererem que os ouvintes achem graça às suas histórias e alusões". A ironia, quando utilizada de maneira delicada e oportuna é interessante, sugestiva e pode emprestar certa graça e colorido à conversação. Precisa, porém, ser manejada com sutileza, precisão e suavidade para não ferir susceptibilidades e provocar reações desagradáveis.

21. Devemos afastar, tanto quanto possível, de nossas conversas as críticas e as censuras a outras pessoas. Uma conversação elevada e superior não comporta bisbilhotices e maledicências. Só não respeitam a dignidade alheia os que não velam pela própria dignidade. Os que possuem o hábito de falar mal dos outros, os que criticam, sistemàticamente, os atos do próximo, conquistam, não só a inimizade e o ressentimento de suas vítimas, como também a desconfiança e o desprêzo dos que os escutam.

Quando, numa conversa, surgirem comentários desairosos em tôrno de uma pessoa, é preferível e mais digno calar do que tomar parte no côro da difamação. A êsse respeito, é preciso não esquecer que é melhor e mais nobre ressaltar as qualidades boas dos indivíduos do que pôr em relêvo seus vícios e defeitos. Assim, quando num grupo em que nos encontrarmos se começarem a fazer críticas irreverentes a pessoas desconhecidas é de bom aviso darmos uma desculpa e nos afastarmos polidamente. Mas, se essas pessoas forem de nossa amizade, será fraqueza e pusilanimidade não tomarmos sua defesa e refutarmos as críticas injustas que lhes forem feitas.

22. Sejamos claros, lógicos e diretos em nossas conversas. Evitemos as introduções e os comentários prolongados e inúteis. As divagações e os circunlóquios, além de cansarem o interlocutor, tornam as idéias pouco nítidas e compreensíveis. Por isso, devemos desenvolver o tema da conversa com precisão e segurança, afastando do seu curso as referências e pormenores sem ligação direta com o assunto. "Numa conversação, diz Diego Velasco, é necessário ser sempre senhor de si mesmo e limitar-se aos pontos principais do que se relata, prescindindo-se do supérfluo, uma vez que êste só serve para embaraçar. E, assim que se termine a narrativa, deixe-se que o outro tome a palavra; isso serve de descanso e, muitas vêzes, desperta nos ouvintes o desejo de tornar a escutar a quem antes falava". (1)

23. Para bem conversar é preciso cultivar a arte do silêncio. O bom conversador deve, não só saber falar com clareza, correção e elegância, como também saber ouvir e, sobretudo, saber ficar calado nos momentos oportunos. Em muitas circunstâncias, o velho provérbio "a palavra é de prata, mas o silêncio é de ouro" representa um conse-

(1) Diego Velasco, "Cómo Expressarse Bien", Barcelona, 1947, pág. 155.

lho de profunda sabedoria. Realmente, em certas ocasiões, é melhor ouvir sem nada dizer do que falar indiscreta ou levianamente. Além disso, não é de boa educação cortar uma conversa para que nosso ponto de vista seja ouvido. É preferível esperar um pouco e tomar parte na palestra quando se oferecer uma oportunidade para isso. Nada mais desagradável do que um indivíduo tagarela que não deixa os outros falar, que pretende ter sempre a palavra, que deseja ocupar uma posição dominante na conversação.

24. Na opinião de Rodrigues Lôbo há sete pecados que atentam contra a boa conversação: "O primeiro é escutar-se um homem a si próprio quando fala, por se contentar do que diz; o segundo repetir outra vez o que tem dito, com os olhos nos ouvintes, para que lho gabem; o terceiro deter-se tanto nas palavras como que as pesando e compondo para as dizer; o quarto ir-se arrimando a bordões para que lhe acudam entanto as palavras; o quinto ir à mão ao que quer responder, por querer falar tudo; o sexto bracejar muito, e dar grandes risadas a seus próprios ditos; o sétimo borrifar as palavras com a umidade da bôca, por falar com veemência".

25. No seu interessante livro "You can talk well", o psicólogo norte-americano Richard C. Reager estabelece as seguintes regras para uma boa conversa:

1. Seja agradável.
2. Não fale o tempo todo. Deixe os outros do grupo também tomarem parte na conversa.
3. Não interrompa nem se intrometa na conversa dos outros. Espere até que haja uma parada, para falar.
4. Nunca alteie a voz. Evite a atitude argumentadora e belicosa.
5. Nunca pareça contraditório ou agressivo.
6. Esforce-se para distrair com sua conversa; nunca aborrecer.

7. Use assuntos novos com os quais o grupo ainda não esteja familiarizado.

8. Se, na conversa, procura adesão para um ponto de vista que advoga, de preferência sugira em vez de pedir.

9. Lembre-se de que, quanto mais ricas forem suas experiências, mais aguda sua observação e mais lógico o seu raciocínio, maior será o prazer e o interêsse que o grupo achará em sua conversa.

10. Não se esqueça de que, num grupo grande, a conversa nunca deve ser um diálogo. Todos devem ser animados a participar da conversa.

11. Nunca obrigue ninguém a escutar o que diz. Se não puder atrair o interêsse e a atenção através da sua maneira e do seu estilo de falar, analise-se e veja quais são as suas deficiências.

IV. A DISCUSSÃO

26. Quando a conversa se torna calorosa e toma um caráter de luta de opiniões, temos a *discussão*. Não se trata aqui da discussão didática, da disputa intelectual, utilizada como processo de ensino e de estudo. O que vamos examinar é o combate de idéias, o choque de pontos de vista que surge, inesperadamente, no meio de uma conversação. Sem dúvida, a conduta intelectual e a técnica de argumentação são as mesmas para ambos os casos, mas, na discussão incidental a situação psicológica é completamente diversa. Muitas vêzes, a discussão se verifica entre pessoas que não se conhecem, cujo grau de educação e de cultura é diferente e num lugar estranho a um ou a ambos os contendores.

27. O primeiro cuidado, quando se inicia uma discussão, é, por conseguinte, procurar conhecer, se possível, o caráter, a educação e o conhecimento do assunto reve-

lado pelo nosso interlocutor. Se é um indivíduo agressivo, colérico, vaidoso, irreverente, mal educado ou ignorante do assunto em debate, o melhor é não discutir. O mesmo devemos fazer se o interlocutor tiver a mania das opiniões categóricas e absolutas, se não compreender o valor da discussão, se fôr insincero, se estiver fatigado ou irritado por outro motivo. Nesses dois casos, o mais aconselhável é apresentar uma desculpa hábil e evitar a discussão. Ela seria inútil e perigosa.

28. Se verificarmos, porém, em nosso contendor honestidade, educação e cavalheirismo e se estivermos certos da verdade e do que defendemos, a discussão deverá ser levada para a frente, desde que tenhamos o cuidado de submetê-la a certas condições afetivas e intelectuais. Sob o ponto de vista afetivo, é indispensável manter, durante tôda a discussão, uma atitude de serenidade, de elevação e de autodomínio. Quem se deixa fàcilmente dominar pela cólera, pela timidez, pela vaidade ou pelo ressentimento, jamais deverá discutir. Os indivíduos nervosos, emotivos, impressionáveis ou tímidos não devem entrar em nenhuma discussão. Sob o ponto de vista intelectual, é necessário, para discutir, conhecer bem o assunto, argumentar com clareza e precisão, e procurar, na luta das idéias, resolver o problema e não vencer o contendor. Numa verdadeira discussão, o que deve importar são as idéias e não as pessoas. Antes de iniciar a argumentação, é aconselhável formular com nitidez e exatidão o problema em debate, bem como definir, precisamente, os seus têrmos e objetivos. Muitas vêzes, a imprecisão do tema e a definição imperfeita dos seus têrmos lançam uma névoa de incompreensão entre os que discutem.

29. Na argumentação, é necessário que a linguagem seja simples, clara e viva, os têrmos justos e expressivos, os raciocínios ordenados e precisos. Além disso,

faz-se mister que o argumentador esteja convicto daquilo que defende. Sem o calor da convicção, os argumentos não têm fôrça persuasória. Uma argumentação perfeita deve compreender quatro fases: a *introdução*, a *exposição*, a *crítica*, e a *conclusão*. Na introdução, fazemos a apresentação do assunto e focalizamos o estado atual do problema. Na exposição, tomamos posição em face do assunto e formulamos nosso ponto de vista. Na crítica, refutamos as objeções que se opõem à nossa interpretação. Finalmente, apresentado, exposto e criticado o assunto, chegaremos à conclusão, tirando da mesma tôdas as conseqüências possíveis. Sem dúvida a melhor argumentação é a *lógica* em que os silogismos formam o eixo da discussão. Mas, às vêzes, é necessário levar em conta a natureza especial do assunto e a maneira de reagir do interlocutor, e, nesse caso, a argumentação deve ser também *psicológica*. Certas conclusões são profundamente chocantes e, por isso, devem ser precedidas de uma preparação mental.

30. Durante a discussão, deve-se evitar tôda atitude ou expressão que possa suscitar em nosso interlocutor uma impressão de desagrado ou de antipatia por nossa pessoa. Isso seria o bastante para que êle não aceitasse nossos argumentos por mais exatos e brilhantes que fôssem. É preciso, portanto, na discussão, contar, não apenas com a clareza dos nossos raciocínios, com a nitidez das nossas idéias, mas também e, sobretudo, com a boa impressão causada pela nossa personalidade. A delicadeza, a modéstia, a serenidade, a paciência e a distinção devem transparecer em nossas palavras e em nossos gestos. Nem sempre é aconselhável formular, claramente, nosso ponto de vista sôbre o assunto em debate. Às vêzes, para não ferir susceptibilidades ou para impressionar melhor, é preferível fazer alguns rodeios antes de emitir nossa opinião. Se conseguirmos convencer o interlocutor, não devemos objetivar satisfação com o êxito alcançado.

Permaneçamos tranqüilos e comedidos, aparentando não emprestar grande importância à vitória conquistada.

V. A CONFERÊNCIA

31. A *conferência*, a que nos vamos referir, é a conversação entre duas ou mais pessoas, destinada à solução de problemas concretos de natureza social, política, comercial ou administrativa. Representa uma troca de idéias e opiniões em tôrno de um assunto determinado e preestabelecido: transação comercial, questão política, empreendimento econômico ou social, problema de administração, solução de casos pessoais, etc. Na conferência, o tema da conversação é do conhecimento e do interêsse dos que na mesma intervêm. Por isso, os que participam de uma conferência devem estudar, prévia e cuidadosamente, o assunto a ser discutido, a fim de expor e defender seus pontos de vista de maneira nítida, segura e expressiva. Tôdas as objeções e críticas que possam surgir às nossas opiniões devem ser previstas e, por isso, é prudente refletir, de antemão, nas respostas que deverão ser dadas às mesmas.

32. A linguagem, na conferência, deve ser simples, clara e correta. As palavras rebuscadas, os têrmos retorcidos, as expressões pedantes devem ser evitadas. Numa conversa dessa natureza não cabe, absolutamente, qualquer preocupação de elegância e de originalidade. Os gestos serão comedidos, as inflexões da voz suaves e tranqüilas, a atitude sóbria e distinta. Se deseja fazer um bom negócio ou conseguir uma colocação, além da simplicidade da palavra e do gesto, procure ser simples no vestuário. Muita gente tem perdido ótimas transações comerciais e excelentes empregos por causa de uma gravata berrante, de polainas espalhafatosas ou de um lenço jorrando, aos borbotões, do bôlso superior do paletó.

33. O assunto da conferência deve ser debatido com clareza e precisão, sem pormenores inúteis e rodeios prolongados. A idéia central do tema deve ser formulada com nitidez e segurança. Podemos, todavia, antes de apresentá-la, realçar sua importância e utilidade. As perguntas ou apartes, durante a exposição do nosso ponto de vista, deverão ser respondidos com rapidez e exatidão, mas de maneira serena e delicada. As perguntas que, porventura, formularmos não deverão interromper o fio das idéias do nosso interlocutor. Devem ser feitas no momento oportuno para que êle possa respondê-las sem se perturbar. Antes de fazer uma afirmativa, devemos estar seguros da mesma, para que possamos responder de maneira justa e precisa às dúvidas ou negativas que forem suscitadas.

34. Ao se iniciar a conferência, se estivermos com a palavra, devemos procurar atrair o interêsse e a atenção dos ouvintes. Sejamos então breves, claros e incisivos na exposição do assunto. Em seguida, busquemos mostrar as vantagens da proposta que apresentarmos. Às vêzes, nossa exposição é interrompida, bruscamente, por um interlocutor pouco educado. Não nos devemos perturbar. Procuremos, com serenidade e cortesia, responder sua interpelação e trazê-lo, novamente, ao assunto em desenvolvimento. Não deixemos que a atmosfera da conferência perca o seu tom de cordialidade e se torne tensa e exaltada. Falando com calma, modéstia e naturalidade, dominaremos, fàcilmente, o interlocutor mais irreverente. Não devemos, contudo, aparentar timidez ou subserviência. Além de pouco digna, seria uma atitude prejudicial ao êxito dos nossos pontos de vista. A coragem, a sinceridade e a delicadeza devem sempre transluzir em nossas palavras e em nossos gestos.

VI. A CONVERSA PELO TELEFONE

35. O telefone é hoje um meio de comunicação de uso quase universal. Nas grandes cidades, rara é a pessoa que não o utiliza diàriamente. A conversa pelo telefone possui, entretanto, sua psicologia e sua técnica. Quem fala ao telefone precisa atender a certas condições físicas e psíquicas. Por isso, nos Estados Unidos, as companhias telefônicas costumam distribuir folhetos elucidativos, visando a orientação dos que utilizam os seus aparelhos. De um folheto, por exemplo, publicado pela "Trust Company" de Atlanta, na Geórgia, constam as seguintes expressões: "As palavras pelo telefone são, às vêzes, tão afiadas que cortam e ferem amizades. Mas, para as pessoas serenas e agradáveis, o telefone pode ser o instrumento mais poderoso para fazer nascer simpatias e amizades duradouras".

36. Além de agente de intercâmbio social, o telefone é um esplêndido meio para desenvolver nossa capacidade de exprimir o pensamento. A conversa telefônica exige um esfôrço de clareza e exatidão que muito contribui para exercitar nossa habilidade de expressão oral. Mas, para isso, é preciso saber falar ao telefone. E, infelizmente, raras são as pessoas que, ao conversar pelo telefone, procuram atender às exigências psicológicas e técnicas dêsse valioso meio de comunicação. Na maioria dos casos, nas palestras telefônicas, se observam, não só palavras mal articuladas, têrmos estropiados, vozes ásperas, frases demasiado extensas, como também atitudes precipitadas, preocupação de acabar depressa, gestos de irritação, falta de cortesia, etc. Essas falhas das conversas telefônicas são comuns e habituais. Todos nós incidimos nesses erros.

37. Para evitar isso, é preciso levar em conta, antes de tudo, as condições físicas da transmissão telefônica. Cumpre não esquecer, a êsse respeito, que o receptor do telefone possui uma grande sensibilidade. Se não articularmos, nítida e corretamente, as palavras, não seremos ouvidos com clareza e precisão. Além disso, nossa voz não deve ser muito alta nem muito baixa. Quem grita ou sussurra ao telefone não pode ser ouvido. O mesmo acontece com os que falam com muita rapidez. Os sons se superpõem e o interlocutor nada compreende. Mas a linguagem demasiado lenta, arrastada, cheia de pausas, também é difícil de ser percebida. Assim, é necessário que, ao conversarmos pelo telefone, falemos com clareza, correção e ritmo moderado, sem elevar ou abaixar excessivamente a voz.

38. Com relação às condições psicológicas, é preciso não esquecer o estado de espírito de quem telefona. O esfôrço de ouvir e de se fazer compreendido provoca no indivíduo uma excitabilidade nervosa característica. É curioso observar como cresce, ao telefone, nossa sensibilidade emocional. O ruído da campainha, quando soa, cria um estado de alarme em nosso sistema nervoso. Diversos pensamentos contraditórios surgem então em nosso espírito, na perspectiva de notícias boas ou más que poderão ser recebidas. Somos, por isso, empolgados por um sentimento vago de inquietação quando atendemos a uma chamada telefônica. Além disso, muitas vêzes, o telefone bate quando estamos ocupados numa atividade importante ou repousando tranqüilamente das fadigas cotidianas. Como nos irrita, nesses momentos, o toque imperioso da campainha! Êsses aspectos psicológicos do telefone mostram a necessidade de sermos breves, serenos e corteses quando nos comunicamos por meio dêsse aparelho.

39. Eis por que aconselhamos aos que utilizam o telefone as seguintes normas técnicas e psicológicas estabelecidas por Richard C. Reager:

a) Lembrar-se que a conversa pelo telefone deve ser feita num ritmo normal. Se se falar muito depressa, as palavras se poderão embaralhar e o pensamento se perderá. Se se falar devagar, em demasia, palavras e sons perderão o sentido e o interêsse para o ouvinte.

b) Falar sempre diretamente na bôca do telefone. Em qualquer outra posição, apenas 1/20 da voz normal será recolhida.

c) Colocar o telefone de maneira a ser usado com comodidade.

d) Estar sempre certo do número que deseja chamar ou discar. Lembrar-se que enganos de números e ligações feitas sem cuidado, desperdiçam tempo e são fontes de irritação desnecessária.

e) Recordar-se de que os gritos e as exclamações devem ser evitados no telefone. Não sòmente impressionam mal psicològicamente, como, mecânicamente, embaralham os sons.

f) Sorrir com a voz quando falar ao telefone. Lembrar-se que a conversa telefônica é realmente uma visita entre duas pessoas. Ser amistoso e cortês.

g) Pronunciar, distintamente, todos os números (note-se que três e seis soam quase do mesmo modo através dos fios).

h) Nunca deixar a voz tornar-se mecânica ou despida de expressão. Se estiver aborrecido no telefone e se sua voz refletir êsse aborrecimento, é quase certo que o interlocutor também ficará aborrecido.

i) Nunca bater com o fone no gancho. Terminar sempre a conversa com um cordial "obrigado". Ter uma maneira agradável, ser sempre delicado. Pedir licença se tiver de deixar o fone para obter qualquer informação ou se fôr necessária qualquer interrupção. Se possível, evitar interrupções durante o telefonema.

j) Se precisar chamar novamente a telefonista, enquanto espera a ligação, bater devagar e suavemente no gancho. As telefonistas raramente atendem às batidas coléricas que muita gente usa.

l) Não fumar nem mascar "chiclets" quando conversar pelo telefone. Não falar com outras pessoas na sala, enquanto usar o telefone.

m) Nunca responder ao telefone dizendo: *Alô*. Diga sempre seu nome ou o número do seu aparelho.

n) Atender prontamente a campainha do telefone.

o) Perguntar sempre pela pessoa com quem deseja falar, e certificar-se do seu nome antes de fazer a ligação.

p) Se a pessoa, com quem deseja falar, não se encontrar quando fizer a ligação, deixar sempre seu nome. Muitas pessoas, quando se lhes pergunta — quem está falando? — respondem, invariàvelmente: "— Não se incomode, ligarei depois". É um mau hábito. Lembre-se que a cortesia manda que se identifique mesmo quando a pessoa procurada não fôr encontrada.

q) Nunca demorar no telefone mais tempo do que o bom-senso manda. Outras pessoas podem estar tentando falar com seu interlocutor ou alguém precisar comunicar-se com êle urgentemente.

r) Evitar modos ásperos e indelicados.

s) Evitar o laconismo ou impaciência no telefone. Se não puder ouvir a voz que fala, peça à telefonista uma ligação melhor. Nunca interromper no meio de uma frase para fazer repetir alguma coisa. Esperar pelo fim do pensamento. Provàvelmente, o contexto dará o sentido da palavra que falta.

t) Se não puder manter a ligação, fazer o possível para pôr, imediatamente, o interlocutor em comunicação com um departamento que esteja apto a dar as informações solicitadas. Nunca transferir uma ligação sem necessidade.

u) Lembrar os três "slogans" da Companhia Telefônica:

1. A voz com o sorriso vence.
2. Telefone como quer que lhe telefonem.
3. Ligue só quando fôr absolutamente necessário". (1)

VII. A ARTE DE CONTAR HISTÓRIAS

40. Contar histórias é, sem dúvida uma arte. Mas, na arte de contar histórias, como em qualquer outra arte, nem tudo depende da aptidão natural do indivíduo. Existe ainda uma técnica especial, isto é, um conjunto de regras e condições cujo exercício é indispensável para que o artista possa desenvolver, em sua plenitude, as virtualidades inatas que possui. O êxito na arte de contar histórias resulta, por conseguinte, não só de qualidades pessoais do contador, mas também de sua experiência e do seu domínio da técnica do assunto. As qualidades características do contador de histórias são, principalmente:

1) a naturalidade;
2) a confiança em si mesmo;
3) o espírito inventivo;
4) a originalidade;
5) o poder de impressionar;
6) a atração pessoal.

Certas pessoas, todavia, embora sem possuir tôdas essas qualidades, são dotadas de um "quid" especial e indefinível que as torna excelentes contadoras de histórias. De igual modo, quando se trata de histórias humorísticas, anedotas ou piadas, certos atributos físicos (gordura ou magreza excessiva, nariz comprido, certa ex-

(1) Richard C. Reager, "You Can Talk Well", New Brunswick, 1946, pág. 293.

pressão fisionômica, maneira engraçada de falar ou gesticular) emprestam aos indivíduos um ar de comicidade que contribui para aumentar o "humor" de suas histórias.

41. O êxito na arte de contar histórias não depende, porém, apenas da *arte,* mas também da *história.* De nada vale um bom contador sem uma boa história para contar. Ora, uma história, seja qual fôr sua natureza, para produzir efeito integral, deve possuir quatro elementos essenciais:

1) *introdução;*
2) *enrêdo;*
3) *desfecho;*
4) *conclusão.*

A *introdução* visa apresentar os personagens e focalizar o ambiente em que se desenrolam os fatos. Serve ainda para despertar o interêsse e a atenção dos ouvintes. Para isso, deve ser clara, rápida e sugestiva. Uma introdução demorada e cheia de detalhes torna-se monótona e cansa o auditório. Berg Esenwein aconselha três princípios a serem observados na introdução: *a*) Não precipitar os acontecimentos; *b*) Não mencionar qualquer coisa que não seja como um fio eletrizado ligado diretamente ao coração da história; *c*) Não descrever quando fôr possível sugerir.

42. O *enrêdo* é o desenvolvimento do assunto, isto é, o conjunto de acontecimentos que constituem o tema da história. O enrêdo deve ser claro e *lógico* (quando se tratar de adultos) ou *psicológico* (quando se tratar de crianças), possuir uma seqüência regular, não se perder em detalhes inúteis e desenvolver-se de modo que os seus fatos aumentem de intensidade até atingirem o *desfecho.* "Conservar o interêsse do auditório, diz Otília Chaves, é de grande importância e se consegue deixando sempre

velado o desfecho da história. Uma atitude de expectação, uma situação de probabilidade aumenta o interêsse dos ouvintes. Não nos interessamos por uma história da qual sabemos o desfecho, a não ser que tenhamos em vista estudá-la ou analisá-la". (1) O *desfecho* é o desenlace dos acontecimentos. É a parte em que se define o tema da história. É o ponto de maior intensidade psicológica. Para o desfecho devem convergir, gradativamente, todos os fatos contados. Daí por diante, a narrativa deve descer, ràpidamente, para a *conclusão*, que é o fim da história. A conclusão deve ser curta, simples e satisfatória, como acontece, aliás, nos contos de fadas: "E êles se casaram e viveram felizes por muitos anos". A conclusão não deve sugerir outra história, mas apenas satisfazer a ânsia dos ouvintes em conhecer o que aconteceu com o herói do drama. Além disso, "uma boa conclusão sempre mostra a recompensa do bem e o castigo do mal, mas não aponta a moral da história".

43. Certos artifícios utilizados pelo contador contribuem para dar maior encanto, graça ou sugestão às histórias. A *pausa*, por exemplo, quando empregada com habilidade, serve para "provocar certa atitude de anseio pelo que se segue"; a *gesticulação*, moderada, mas oportuna e expressiva, dá relêvo e objetividade a certas passagens da história; os *sons onomatopaicos*, isto é, a imitação de vozes de animais e de ruídos característicos, quando realizada com graça e precisão, tornam a história interessante e divertida, sobretudo para as crianças. Otília Chaves considera também de grande importância que o contador *estabeleça contacto* com o auditório, "por meio de algo que lhe provoque a atitude receptiva e a simpatia pessoal, antes de começar a história". Certos erros de técnica devem, entretanto, ser evitados, sobretudo o excesso de "detalhes e explanações", bem como procurar

(1) Otília O. Chaves, "A Arte de Contar Histórias", Rio, 1941, pág. 33.

atrair o interêsse e a atenção do auditório fazendo perguntas aos ouvintes.

44. Tratando-se de histórias humorísticas ou *anedotas* é necessário tomar certas precauções:

1) Quem conta uma anedota deve ir ao ponto culminante da história o mais depressa possível;

2) As introduções muito longas, cheias de rodeios, prejudicam o efeito humorístico;

3) A história deve ser suficientemente clara para evitar explicações;

4) Divirta-se quando contar uma história, mas não se ria de suas próprias anedotas;

5) Evite as histórias antigas, pois nada é mais cacête do que uma anedota conhecida e mal contada;

6) As anedotas relacionadas com a experiência pessoal do contador são as de maior efeito;

7) Quando contar uma anedota, não use as velhas chapas: "Vou contar uma ótima". "Isto me faz lembrar uma história engraçada". "Conheço uma melhor", etc.

8) Não conte nunca duas histórias, se uma fôr suficiente.

45. Com relação às histórias maravilhosas para crianças, Ada Godinez, aconselha a seguinte técnica:

1) Sentir a história;

2) Conhecer bem o seu enrêdo;

3) Dispor ou colocar os ouvintes em círculo ou em grupos livres;

4) Fazer silêncio ao começar a história, e não romper o fio da narrativa com conselhos ou recomendações;

5) Contar a história com naturalidade, evitando a afetação;

6) Narrar a história com uma finalidade determinada, sem explicações nem descrições que perturbem ou dificultem o processo mental ou a atividade da imaginação;

7) Contar a história dramàticamente procurando emprestar à mesma, não um caráter exagerado e teatral, mas sim uma expressão viva e ardente, simples e sugestiva;

8) A linguagem deve ser pessoal, sem afetação, singela, com voz adequada, clara, agradável e correta;

9) O narrador deve pôr, na história, imaginação, espontaneidade e simpatia, unidas a uma emoção tão intensa e natural que se comunique aos ouvintes como uma sensação de vivo e pleno prazer. (1)

VIII. *Notas sôbre a técnica de conversar*

1. "É dos grandes males de que padecemos quase todos. Não nos preocupamos com a expressão oral do nosso pensamento no convívio diário da família, dos colegas, dos amigos. Contentamo-nos com dizer tudo pela metade, pouco se nos dando de observar as exigências mais comuns da gramática. Qualquer vocábulo serve, seja lá preciso ou não tenha propriedade nenhuma para o nosso caso. Nem sempre os verbos recebem a flexão devida, padecendo do mesmo mal as outras partes do discurso. Levamos a incúria ao ponto de nem sequer pronunciar as palavras tôdas completamente, mas aos pedaços, devorando consoantes e vogais. As conseqüências dêstes descuidos são perniciosas: a repetição diária de tais erros e imperfeições de pensamento e da expressão dêle gera o hábito de nunca pensarmos com clareza e de jamais cuidarmos, como fôra necessário, da sua tradução oral. Assim habituados, quando quisermos escrever, sentir-nos-emos embaraçados e talvez seja impossível a completa cura do mal. É, pois, indispensável que tratemos da nossa linguagem oral se desejarmos possuir mais tarde sofrível linguagem escrita." (Silveira Bueno.)

2. "É bom conversador aquêle que amàvelmente responde com justeza e interroga com graça, atraindo a atenção dos ouvintes e encantando-os com gentilezas. É bom conversador aquêle que fala,

(1) Ada Godinez, "El Arte de Contar Cuentos", Habana, 1937.

cala e torna a falar muito a propósito, mostrando sempre boa disposição; com a frase simples, clara e nobre, mas sem ênfase, êle atrai a consideração de todos. Êle evita com cuidado — e sem cair no preciosismo — as expressões do povo, o calão, os lugares-comuns e os propósitos baixos. Êle sabe orientar com arte sua palestra. Cavaqueando com o pintor presta homenagem às artes, com o estudioso aborda os assuntos da história ou da ciência, mas tudo sem esfôrço, sem exibicionismos, sem orgulho, sem pedantice, num tom atraente, encantador. Dissipa um desgôsto e esclarece uma dúvida com naturalidade e com bondade. Se narra qualquer acontecimento, não fatiga os ouvintes com minúcias inúteis. Vai direito ao fim, esforçando-se para acabar depressa, mas sem prejudicar a curiosidade e a clareza do assunto." (Guerreiro Murta.)

3. "Evite-se a contradição por sistema. Há indivíduos, mesmo nas classes mais elevadas da sociedade, que, embora se julgando cavalheiros e corteses, não hesitam em contradizer abertamente a todos os que com êles entabulam uma conversação e também, muitas vêzes, sem que dela participem, com o que dão origem a discussões e polêmicas que, na maioria dos casos, terminam de forma violenta. Êsse indivíduos são insuportáveis na sociedade e sua presença deve ser evitada. Não se pode ser intolerante com as opiniões e explicações alheias e, se não é possível resistir à tentação de rebater algo que esteja em contradição com nossas idéias ou pontos de vista, faça-se a refutação de um modo correto, sem exaltação e, sobretudo, sem ofender, com a própria atitude, àquele do qual se discorda. É, às vêzes, preferível deixar sem refutação a idéia do interlocutor e limitar-se a expor, no momento oportuno, a própria opinião sôbre o mesmo assunto." (Diego Velasco.)

4. "A persuasão é a arte de levar os homens, individual ou coletivamente, a fazer o que desejamos, quando disso temos necessidade. Procura sempre a realização de um fim determinado por meio de apelos que são, primitivamente, emocionais. O uso de material motivado, o conhecimento das regras gerais do comportamento humano, o "fair-play", a delicadeza na apresentação, a amenidade de maneiras, a personalidade do orador, tudo

contribui para o apêlo persuasório. No fundo, somos criaturas de hábitos e instintos. Fazemos coisas porque fomos acostumados a fazê-las, ou fazemo-las porque certos instintos fundamentais foram despertados. O orador (ou o conversador) compreende êsses dois fatôres do comportamento humano e planeja o seu discurso de acôrdo com os mesmos. Constrói com suas experiências pessoais o material ilustrativo do discurso porque sabe que seu auditório deve ter tido experiências similares. Faz apelos que são concretos, vitais, familiares ao seu auditório. O orador persuasivo, pela sua técnica e pelo assunto, toca as cordas emocionais dos seus ouvintes." (Richard Reager.)

BIBLIOGRAFIA

1. Guerreiro Murta, *"Como se Aprende a Conversar"*, Lisboa, 1943.
2. Silveira Bueno, *"A Arte de Falar em Público"*, S. Paulo, 1942.
3. Otília O. Chaves, *"A Arte de Contar Histórias"*, Rio, 1941.
4. Diego Velasco, *"Cómo Expressarse Bien"*, Barcelona, 1947.
5. Arthur Ramos, *"Introdução à Psychologia Social"*, Rio, 1936.
6. Richard C. Reager, *"You Can Talk Well"*, New Jersey, 1946.
7. Robert T. Oliver, *"The Psychology of Persuasive Speech"*, New York, 1941.
8. Lionel Crocker, *"Argumentation and Debate"*, Houghton, Mifflin, 1942.
9. Ellen C. Henderson, *"Reading and Speaking Techniques"*, New York, 1940.
10. Marie L. Sheddock, *"The Art of the Story-Teller"*, D. Appleton and Cº, 1932.
11. T. Miranda Santos, *"Técnica de Estudar"*, Rio, 1948.

Curso de Psicologia e Pedagogia

Obras do Professor

THEOBALDO MIRANDA SANTOS

★ 1 — Noções de Filosofia da Educação.
★ 2 — Noções de História da Educação
★ 3 — Noções de Psicologia Educacional.
★ 4 — Noções de Sociologia Educacional.
5 — Noções de Biologia Educacional.
★ 6 — Noções de Didática Geral.
7 — Noções de Didática Especial.
★ 8 — Noções de Administração Escolar.
★ 9 — Noções de Prática de Ensino.
★ 10 — Metodologia do Ensino Primário.
★ 11 — Manual do Professor Primário.
12 — Manual do Professor Secundário.
★ 13 — Orientação Psicológica da Criança.
★ 14 — Métodos e Técnicas do Estudo e da Cultura.
★ 15 — Noções de Psicologia Experimental.
★ 16 — Noções de Psicologia da Criança.
17 — Noções de Psicologia do Adolescente.
18 — Noções de Psicologia Diferencial.
19 — Noções de Psicologia da Aprendizagem.
20 — Noções de Psicologia dos Anormais.
21 — Noções de Psicologia Aplicada.

(★ volumes já publicados)

☆

Edições da

COMPANHIA EDITORA NACIONAL

Rua dos Gusmões, 639 — São Paulo.